



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Plan de mejora en la tienda de conveniencia “Servicentro La Merced”,  
ubicada en la ciudad de La Paz Centro, departamento de León.

**AUTORES**

Br.           María Mayela Antón Sánchez  
Br.           Betsy Yusseth Méndez Quezada  
Br.           Gerardo Ariel Rosales González

**TUTOR**

Msc.       Oscar Danilo Fuentes Espinoza

**Managua, 05 de Octubre de 2016**



## **RESUMEN**

Servicentro “La Merced” es una tienda de conveniencia ubicada en el kilómetro 57 carretera nueva a León, que funciona como una propuesta de servicio que se adiciona al servicio principal que ofrecen los dueños de la estación de gasolina; el establecimiento tiene años de ofrecer el servicio de tienda de conveniencia por el cual la población de La Paz Centro conoce lo que se ofrece dentro del local. La empresa cuenta con una clientela compuesta de personas recurrentes que conocen los servicios que se ofrece y otras que recurren al local en el momento que usan el servicio de la gasolinera.

Este documento monográfico se realizó con el fin de dar a conocer a la empresa sus deficiencias más relevantes y a su vez proponer acciones de mejora con el objetivo de mejorar la calidad final del producto y servicio presentado.

Estas deficiencias se lograron conocer por medio de la aplicación del Manual Gestiona el cual brinda una serie de pasos con los que se pudo hacer una evaluación objetiva a través de diferentes indicadores de las áreas de Dirección, Producción y Mercado; a su vez se complementó la aplicación del Manual con el proceso de observación directa, de esta manera se pudo tener una idea más clara de los problemas en el local.

Posteriormente se planificaron acciones de mejora que facilitarían la corrección de dichos problemas, cabe destacar que de dicho plan se llevaron a cabo solamente aquellas acciones que no significarían gastos económicos sino que se pudieran realizar con lo que se poseía dentro del local en activos fijos y capital humano.



## CONTENIDO:

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>2</b>
2.1. Objetivo General:	2
2.2. Objetivos Específicos:	2
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>4. MARCO TEÓRICO</b>	<b>5</b>
4.1. Manual Gestiona	5
4.1.1. Proceso de la consultoría empresarial	5
4.1.2. Proceso de aplicación del Manual	6
4.2. Mejora continua	18
4.3. Metodología 5S	19
4.3.1. Seiri	19
4.3.2. Seiton	21
4.3.3. Seiso	23
4.3.4. Seiketsu	27
4.3.5. Shitsuke	29
<b>5. DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>34</b>
5.1. Tipo de investigación	34
5.2. Población	34



5.3.	Recolección y análisis de datos .....	35
5.3.1.	Recolección de datos .....	35
5.3.2.	Análisis de datos .....	36
<b>6.</b>	<b>CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>65</b>
6.1.	Indicadores de Dirección.....	65
6.2.	Indicadores de Mercado.....	73
6.3.	Indicadores de Producción.....	77
6.4.	Ficha de Observación .....	85
<b>7.</b>	<b>CAPÍTULO II: FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS .....</b>	<b>90</b>
7.1.	Elaboración de la misión: .....	92
7.2.	Elaboración de un manual de funciones: .....	93
7.3.	Distribución de planta.....	99
7.4.	Implementación de la metodología de las 5S .....	103
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>113</b>
<b>9.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>114</b>
<b>10.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>116</b>



## **1. INTRODUCCIÓN**

La tienda de conveniencia “Servicentro La Merced” está ubicada en la ciudad de La Paz Centro, en el kilómetro 57 carretera nueva a León. La misma se encuentra dentro de la gasolinera principal de la ciudad, y funciona como un minisúper que ofrece productos varios con el fin de satisfacer las necesidades de las personas que suelen ir de paso y de la misma ciudad.

El personal dentro de la empresa se compone de una administradora, una supervisora, dos vendedoras, una cocinera y un encargado de mantenimiento, a los cuales nunca se les había proporcionado la debida definición de sus responsabilidades ni capacitado para llevarlas a cabo de una manera eficiente, lo que desencadena una serie de problemas que claramente se pueden ver reflejados en las operaciones de la empresa.

El propósito de este trabajo fue realizar un plan de mejora en la tienda de conveniencia “Servicentro La Merced” a fin de proporcionarle a la gerencia de la empresa una herramienta que pudiera incrementar la productividad de la misma. Este estudio se realizó en el período Octubre 2015 - Septiembre 2016 y para su ejecución se utilizó la metodología para la mejora propuesta en el Manual Gestiona, la cual señala que se debían realizar principalmente dos fases: el diagnóstico y la identificación de las acciones de mejora.

En la fase del diagnóstico se utilizó un cuestionario con el que se midieron 3 de las 4 áreas propuestas en la metodología del Manual Gestiona, las cuales fueron: Dirección, Producción y Mercado. En esta tesis no se estudió el área de Finanzas debido a que la empresa maneja esta información de forma sigilosa y no podía brindar información al respecto.

A partir de este diagnóstico inicial, se identificaron acciones de mejoras y se implementaron aquellas que no requerían de mucho tiempo e inversión.



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo General:**

- Realizar un plan de mejora en la tienda de conveniencia “Servicentro La Merced”, ubicada en la ciudad de La Paz Centro, departamento de León.

### **2.2. Objetivos Específicos:**

- Elaborar un diagnóstico de la situación actual de la empresa utilizando el Manual Gestiona.
- Generar alternativas de mejora utilizando herramientas de calidad.
- Establecer las acciones de mejora señalando su descripción, indicador, frecuencia de medición y responsable.
- Implementar las acciones de mejora que no requieran inversión económica.



### **3. JUSTIFICACIÓN**

El desarrollo de esta monografía tuvo como beneficiarios directos a los propietarios y trabajadores de la empresa.

El aporte teórico-metodológico fue el uso contextualizado del Manual Gestiona, el cual fue implementado en dos fases: diagnóstico e identificación de mejoras.

Como resultado de la etapa de diagnóstico la empresa obtuvo información basada en hechos en relación a los siguientes indicadores:

✓ Indicadores de Dirección:

- Existencia y elaboración de una misión
- Visión del empresario
- Desarrollo de recursos humanos y capacitación del personal
- Registros contables
- Gestión de la información
- Desarrollo de redes de cooperación
- Desarrollo de procesos de mejora continua
- Género

✓ Indicadores de Mercado

- Contribución a las ventas
- Determinación de los precios
- Estrategia de promoción
- Estrategia de distribución
- Estacionalidad de las ventas



- ✓ Indicadores de Producción
  - Fases del proceso productivo
  - Evolución de la producción
  - Eficiencia de los procesos productivos
  - Eficiencia del ambiente de trabajo interno
  - Eficiencia para el ambiente en general
  - Calidad del producto

A partir de esta información se pudieron identificar las oportunidades de mejora de la empresa para mejorar su desempeño administrativo y comercial.





## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1. Manual Gestiona**

El manual gestiona es una herramienta para uso de consultores y tiene como objetivo aportar un plan de mejoramiento para las empresas, fue creado por la compañía Recursos S.A.C., empresa consultora con sede en Lima, Perú y se inició en el año 1991 (Recursos SAC, 2001, p. 6).

El manual conduce al consultor a transitar indistintamente del método inductivo al deductivo en la fase del análisis o del diagnóstico y concentra toda la fuerza abductiva en el plan de mejoramiento.

#### **4.1.1. Proceso de la consultoría empresarial**

La realización del diagnóstico empresarial y el plan de mejoramiento deben ser ubicados dentro del proceso de la consultoría del cual forman parte, y que de una u otra manera, se relacionan en forma permanente.

Las etapas de la consultoría empresarial según el Manual Gestiona son:

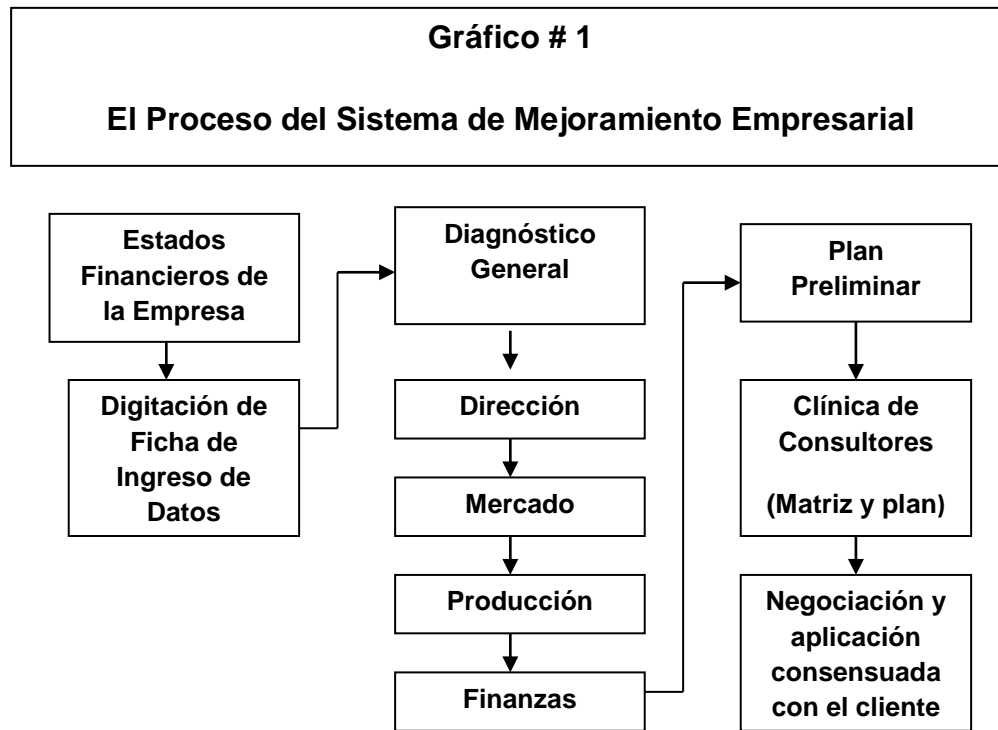
- **Enlace:** Alude al proceso de toma de contacto con el cliente, se identifican sus objetivos, se registra la demanda concreta que motiva el acercamiento y en la mayoría de casos corresponde a determinados síntomas o señales que son referencias captadas por el cliente.
- **Diagnóstico:** Es el inicio de la fase operativa. Es un proceso mediante el cual se combina el registro de indicadores, el análisis de los mismos y se propone un conjunto de recomendaciones.



- **Plan de acción o de mejoramiento:** Su concreción reside en seleccionar los puntos y actividades en los que se va a operar para fortalecer o solucionar las áreas críticas, las opciones que se asumen, el presupuesto, los cronogramas. Se acuerda el proceso, las tareas y las responsabilidades.
- **Ejecución:** Se refiere a la aplicación de las tareas aprobadas en el plan de acción. Se acompaña el proceso de operación, se puede intervenir en orientar y capacitar al personal para conseguir que la operación sea participativa y se proporciona las herramientas e instrumentos para operar.
- **Evaluación y seguimiento:** Es una tarea permanente, pero se suele convenir períodos de evaluación con el cliente, basados en los términos de referencia que establecen los resultados esperados, el control del proceso, la retroalimentación de información, el monitoreo, la auditoría de calidad del servicio y registra las mejoras.

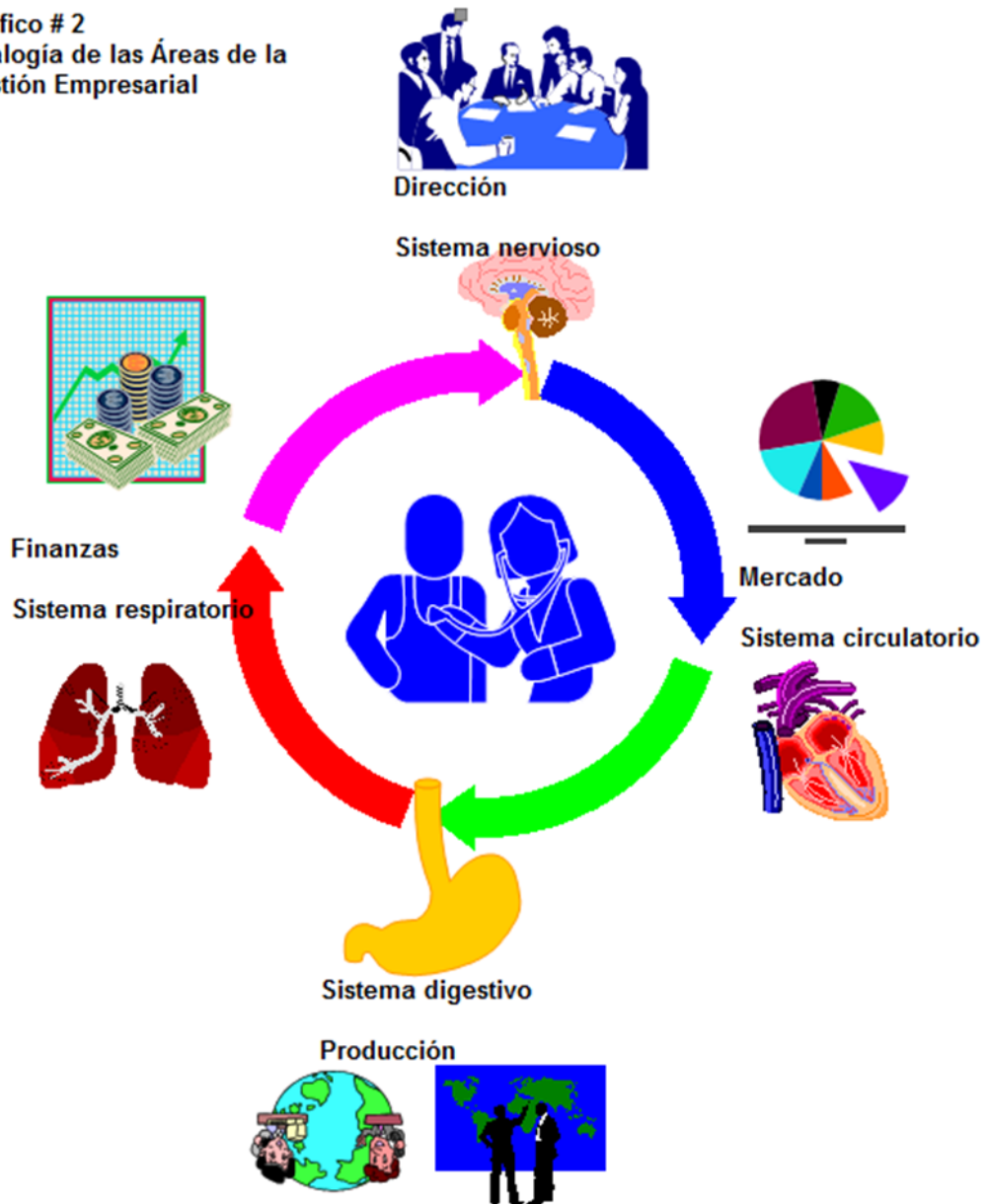
#### **4.1.2. Proceso de aplicación del Manual**

El proceso que se muestra en el **Gráfico # 1** se desarrolla a través de un análisis global y general de las cuatro áreas de la gestión; el propósito es llegar a formular y negociar un plan de mejoramiento que a través de su ejecución contribuya a mejorar la posición competitiva de la empresa (Recursos SAC, 2001, pp. 14-16).



El sistema permite trazar la línea de base de la empresa, su ecografía, el reconocimiento del funcionamiento integral y particular de los procesos principales de la empresa. Las cuatro fases del sistema se asemejan a las funciones que desarrollan los sistemas vitales del cuerpo humano (**ver Gráfico # 2**). Dicho de una manera analógica: el sistema permite revisar el sistema nervioso de la empresa (el área de dirección), el sistema circulatorio (el área de mercado lleva y trae información y transacciones de servicios entre oferta y demanda), el sistema digestivo (área de producción de bienes o servicios, consume y procesa todos los insumos y la información para extraer las energías y producir valores agregados) y el sistema respiratorio (área de finanzas, el combustible para que funcione todo el sistema).

Gráfico # 2  
Analogía de las Áreas de la  
Gestión Empresarial



- El **sistema nervioso** se relaciona con la **Dirección**, pues dirige y está relacionado con las otras áreas. Todo se puede subcontratar, menos la dirección. Se requiere una misión y visión claras, que sean asumidas por las mujeres y hombres de la empresa, que estén motivados y comprometidos con el patrimonio y con amplias redes de cooperación.



- El **sistema circulatorio** con el **Mercado** ya que si el producto tiene los valores esenciales, formales y aumentados que se demandan y una adecuada estrategia de precios, promoción y distribución, toda la empresa funciona. Cuando el mercado deja de demandar la circulación de la empresa se detiene.
- El **sistema digestivo** con la **Producción**, pues la producción de bienes y servicios en función de la demanda concentra la evolución física de la producción, la productividad, la mejora continua, la calidad y la utilización de la capacidad instalada.
- Por último el **sistema respiratorio** con las **Finanzas** ya que la liquidez permite el capital de trabajo, la solvencia y el respaldo para carreras de largo aliento. La rotación y la rentabilidad oxigenan, renuevan al conjunto.

#### **4.1.2.1. Indicadores de las Áreas de la Gestión**

Se cuenta con 40 indicadores que facilitan la identificación de la situación en la que se encuentra la empresa diagnosticada (Recursos SAC, 2001, p. 22). Estos indicadores corresponden a cada una de las áreas de la gestión empresarial, los mismos que se exponen en la **Tabla # 1**.

**La Tabla # 1** representa el esquema del sistema de diagnóstico empresarial, en el cual se clasifican los indicadores por área: finanzas (11 indicadores), dirección (13 indicadores), mercado (7 indicadores) y producción (9 indicadores).

Cabe resaltar que en el proceso de aplicación del sistema y con la asistencia del Manual Gestiona, el consultor tiene la posibilidad de escoger qué indicadores utilizará para su trabajo, puede optar por los 40 o por un conjunto de ellos.



Tabla # 1

**Esquema de los indicadores de las áreas de la gestión en el sistema de diagnóstico empresarial**

<b>FINANZAS</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>MERCADO</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>
<b>Liquidez (L)</b> +Liquidez corriente (L1) +Prueba ácida (L2)	<b>Misión y visión</b> +Existencia de una misión (D1) +Visión del Empresario (D2) +Intangibles (HRG)	<b>Producto</b> +Contribución a las ventas (M1) +Descripción del Producto. Valores esenciales, formales y aumentados (M2)	<b>Producción</b> +Fases del proceso (P1) +Evolución de la Producción (P2)
<b>Gestión (G)</b> +Rotación de Existencias (G1) +Rotación del activo total (G2) +Rotación de las cuentas por cobrar (G3)	<b>Recursos humanos</b> +Nivel de calificación (HRG) +Desarrollo de Recursos Humanos y Capacitación del Personal (D3)	<b>Precio</b> +Determinación de precios (M3)	<b>Productividad</b> +De la mano de obra (P3) +Respecto al valor agregado (P4) +Respecto a las utilidades (P5)
<b>Solvencia (S)</b> +Endeudamiento del patrimonio (S1) +Cobertura del activo fijo (S2) +Cobertura de intereses (S3)	<b>Manejo de información</b> +Registros contables (D4) +Gestión de la información (D5)	<b>Promoción</b> +Estrategia de promoción (M4)	<b>Eficiencia</b> +De los procesos productivos (P6) +Del ambiente de trabajo (P7) +Para el ambiente



			en general (P8)
<b>Rentabilidad (R)</b> +Rentabilidad de las ventas (R1) +Rentabilidad de la inversión (R2) +Rentabilidad del patrimonio (R3)	<b>Conglomerados y Competitividad</b> +Desarrollo de redes de cooperación (D6) +Desarrollo de procesos de mejora continua (D7) +Familia y Empresa (HRG)	<b>Distribución</b> +Estrategia de distribución (M5) +Contribución a las ventas por cada lugar o cliente (M6) +Estacionalidad de las ventas (M7)	<b>Calidad</b> +Calidad del producto (P9) - Materiales e insumos - Mano de obra - Maquinaria y equipo - Método
	<b>Patrimonialización</b> +Evolución del patrimonio (HRG)		
	<b>Género</b> +Género (D8)		
	<b>Medio Ambiente</b> +Política ambiental (HRG)		

#### 4.1.2.1.1. Indicadores de Dirección

Los indicadores que se describen a continuación proporcionan criterios para analizar el potencial con que cuenta la empresa para tener éxito en el futuro sobre la base de sus capacidades para cohesionar y mantener unida la organización, potenciando sus recursos humanos, manejando en forma adecuada la información con el objetivo de lograr un buen posicionamiento competitivo.



- a) **Existencia y elaboración de una Misión (D1):** Se entiende como Misión la razón de ser de la empresa. Este indicador proporciona criterios para conocer si existe una misión en la empresa, y si ella está razonablemente declarada o no. Este indicador refleja si se ha desarrollado un proceso de sistematización de la misión al interior de la empresa que permita que todo el personal contribuya a alcanzarla.
  
- b) **Visión del empresario (D2):** Este indicador mide la capacidad del empresario para fomentar el desarrollo futuro de su empresa hacia la Visión de empresa que aspira, en lo que quiere convertirse.
  
- c) **Desarrollo de recursos humanos y capacitación del personal (D3):** Este índice mide la capacidad del empresario para fomentar el desarrollo de los recursos humanos al interior de la empresa. Se toma como punto de partida la experiencia y conocimientos con que cuentan estos recursos para ejecutar sus actividades, además del grado de contribución del personal a la integración de la organización.
  
- d) **Registros contables (D4):** El índice de registros contables permite medir la calidad de la información contable con que cuenta la empresa y la eficiencia en el uso de la misma, lo que se determina a través de la existencia de un lenguaje contable al interior de la empresa y la disponibilidad de la información por medio de reportes permanentes, además mide la capacidad del empresario para utilizar este tipo de información como herramienta de dirección en su negocio.





- e) **Gestión de la información (D5):** El índice de gestión de la información, entendida como datos, estadísticas, artículos, documentos de análisis e investigación y de otras experiencias prácticas del sector, mide la capacidad del empresario para promover el levantamiento, procesamiento y uso eficiente de la información al interior de la empresa con el propósito de aprovechar las oportunidades que se presentan para ella.
- f) **Desarrollo de redes de cooperación (D6):** El indicador de desarrollo de redes de cooperación mide la capacidad del empresario para promover la cooperación interinstitucional con otras empresas e instituciones en el mercado con el propósito de generar alianzas estratégicas que le permitan fortalecer su posición competitiva en el mercado.
- g) **Desarrollo de procesos de mejora continua (D7):** El proceso de mejora continua es un indicador que pretende mejorar los productos, servicios y procesos. Es una actitud general que debe ser la base para asegurar la estabilización del proceso y la posibilidad de mejora.
- h) **Género (D8):** Este indicador permite observar gráficamente las proporciones de hombres y mujeres que trabajan en la empresa, además proporciona una primera idea de la existencia de política de género al interior de la empresa, entendida como una participación no discriminatoria en oportunidades, deberes y derechos.
- i) **Intangibles de la empresa (hoja de reporte general):** Este índice permite diferenciar a la empresa que reconoce y valoriza sus intangibles. Se trata de reconocer a aquellas empresas que han incorporado sus intangibles en la conducción de la misma.



- j) **Nivel de calificación del personal (hoja de reporte general):** Este índice permite reconocer la calificación del personal, tanto de la gerencia como de los mandos medios y trabajadores en general.
- k) **Familia y empresa (hoja de reporte general):** Las respuestas a las preguntas planteadas en la Ficha proporcionan criterios al consultor para analizar la participación familiar tanto en la propiedad como en la gestión de la empresa.
- l) **Evolución del patrimonio (hoja de reporte general):** Este indicador muestra la evolución del patrimonio de la empresa en los tres últimos años, permitiendo al consultor y al empresario tener una idea de la capacidad de acumulación de la empresa.

Años	Valor del Patrimonio

El índice hace una comparación de la evolución del patrimonio de la empresa en los últimos tres años.

- m) **Política de medio ambiente (hoja de reporte general):** Se debe tener en cuenta la existencia o no de una política con referencia al Medio Ambiente. Este dato consignado en las preguntas y reflejado en el Reporte General ayuda al consultor para analizar el desarrollo de la empresa en armonía con el no deterioro y mantención del medio ambiente.



#### **4.1.2.1.2. Indicadores de Mercado**

Los indicadores que se presentan a continuación permiten diagnosticar el área de Mercado en la empresa, teniendo en cuenta las características de los productos o servicios, la forma cómo se determinan los precios, las actividades de promoción y distribución que han desarrollado para atraer a la demanda, el desarrollo de marcas y la estacionalidad de las ventas.

- a) Contribución a las ventas (M1):** El índice de contribución a las ventas es el porcentaje con el cual cada uno de los 5 principales productos, líneas de productos o servicios identificados previamente participa de las ventas anuales de la empresa.
- b) Descripción y calificación del producto (M2):** La descripción del producto y calificación del producto será efectuada por el empresario. Se pasa revista a los bienes que la empresa coloca en el mercado y a los servicios que presta.
- c) Determinación de los precios (M3):** Este indicador permite analizar la habilidad que tiene el empresario para determinar adecuadamente el precio de sus productos a través de los diferentes factores que lo condicionan o que tiene en cuenta para este propósito.
- d) Estrategia de promoción (M4):** Este indicador permite analizar si existe una estrategia de promoción de mercado en la empresa y si ésta es adecuada o no para los productos o servicios que ofrece la empresa.



- e) **Estrategia de distribución (M5):** Este indicador tiene como objetivo lograr que un producto o servicio esté disponible para los consumidores o para las empresas. Permite analizar si existe una estrategia de distribución en la empresa que esté adecuada para el tipo de productos o servicios que se ofrecen.
  
- f) **Contribución de los lugares o clientes a las ventas (M6):** El índice de contribución de los lugares a las ventas es el porcentaje con el cual cada uno de los 5 principales lugares o clientes, identificados previamente, participa en las ventas anuales de la empresa.
  
- g) **Estacionalidad de las ventas (M7):** El índice de estacionalidad de las ventas permite identificar gráficamente los periodos en que éstas presentan picos y fondos durante los meses del año, lo cual facilita analizar las causas del comportamiento que describen con el propósito de redefinir y fortalecer la estrategia de ventas.

#### **4.1.2.1.3. Indicadores de Producción**

Los indicadores que se presentan a continuación proporcionan criterios para analizar la evolución de la Producción en los últimos años, los tiempos de fabricación por producto, la productividad del trabajo, los niveles de eficiencia de la empresa y la calidad del producto.

- a) **Fases del proceso productivo (P1):** El indicador proporciona información esquemática sobre el proceso productivo, sea éste de bienes o servicios. Previamente se incorpora la evolución de la producción física para observar el desarrollo de las cantidades de bienes o servicios producidos.



- b) Evolución de la producción (P2):** El indicador proporciona información en forma gráfica acerca de la evolución de los niveles de producción anuales en los últimos 2 años, por cada uno de los 5 principales productos o líneas de productos identificados bajo el criterio de mayor contribución a las ventas
- c) Productividad de la mano de obra (P3):** Este indicador mide la productividad media del recurso humano que utiliza la empresa para la producción de bienes y la prestación de servicios. Permite conocer cómo ha evolucionado la productividad de la mano de obra en los últimos años, proporcionando una medida de la eficiencia del recurso humano.
- d) Productividad de la mano de obra respecto al valor agregado (P4):** El indicador mide la productividad de la mano de obra de todo el personal involucrado en la empresa con relación al valor agregado que se genera, lo cual constituye una aproximación de la capacidad individual del recurso humano para generar valor agregado.
- e) Productividad de la mano de obra respecto a las utilidades (P5):** El índice mide la productividad de la mano de obra del recurso humano empleado con relación a las utilidades obtenidas por la empresa, esto constituye una medida de la capacidad del personal para contribuir a la generación de utilidades.
- f) Eficiencia de los procesos productivos (P6):** El índice de eficiencia de los procesos productivos permite determinar si al interior de la empresa se presentan problemas que afectan el desempeño adecuado de los procesos, lo que incide en forma directa o indirecta sobre la estructura de costos.



- g) Eficiencia del ambiente de trabajo interno (P7):** Este indicador permite determinar si el ambiente de trabajo interno de la empresa reúne las condiciones necesarias para facilitar el desempeño eficiente de las diferentes actividades que se realizan en la empresa.
- h) Eficiencia para el ambiente en general (P8):** Este indicador mide el impacto que tienen las actividades productivas (o de servicios) que realiza la empresa sobre el ambiente o el entorno de la empresa en general, como medida de la eficiencia de sus procesos.
- i) Calidad del producto (P9):** Este indicador es una medida de la calidad general del producto (bienes o servicios) de la empresa.

#### **4.2. Mejora continua**

La mejora continua se refiere al hecho de que nada puede considerarse como algo terminado o mejorado en forma definitiva. Estamos siempre en un proceso de cambio, de desarrollo y con posibilidades de mejorar. La vida no es algo estático, sino más bien un proceso dinámico en constante evolución, como parte de la naturaleza del universo. Y este criterio se aplica tanto a las personas, como a las organizaciones y sus actividades.

El esfuerzo de mejora continua, es un ciclo ininterrumpido, a través del cual identificamos un área de mejora, planeamos cómo realizarla, la implementamos, verificamos los resultados y actuamos de acuerdo a ellos, ya sea para corregir desviaciones o para proponer otra meta más retadora.

Este ciclo permite la renovación, el desarrollo, el progreso y la posibilidad de responder a las necesidades cambiantes de nuestro entorno, para dar un mejor servicio o producto a nuestros clientes o usuarios.



### **4.3. Metodología 5S**

La metodología de las 5S representa acciones que son principios expresados por cinco palabras japonesas que comienzan por S. Cada palabra tiene un significado importante para la creación de un lugar digno y seguro donde trabajar. Estas cinco palabras son:

- Clasificar (Seiri)
- Orden (Seiton)
- Limpieza (Seiso)
- Estandarización (Seiketsu)
- Disciplina (Shitsuke)

#### **4.3.1. Seiri**

Seiri o clasificar significa eliminar del área de trabajo todos los elementos innecesarios y que no se requieren para realizar nuestra labor. Frecuentemente nos "llenamos" de herramientas, cajas con productos, útiles y elementos personales y nos cuesta trabajo pensar en la posibilidad de realizar el trabajo sin ellos. Buscamos tener al rededor elementos o componentes pensando que nos harán falta para nuestro próximo trabajo.

La práctica del Seiri además de los beneficios en seguridad permite:

- Liberar espacio útil en el sitio de trabajo.
- Reducir los tiempos de acceso de productos y materiales al almacén.
- Mejorar el control visual de productos almacenados.



- Eliminar las pérdidas de productos o elementos que se deterioran por permanecer un largo tiempo expuestos en un ambiente no adecuado para ellos; por ejemplo, material de empaque, etiquetas, envases plásticos, cajas de cartón y otros.
- Facilitar el control visual de las materias primas que se van agotando y que se requieren para un proceso en un turno, etc.
- Preparar las áreas de trabajo para el desarrollo de acciones de mantenimiento, ya que se puede apreciar con facilidad los escapes, fugas y contaminaciones existentes en los equipos y que frecuentemente quedan ocultas por los elementos innecesarios que se encuentran cerca de los equipos.

#### **4.3.1.1. Cómo implementar Seiri**

**a) Identificar elementos innecesarios:** El primer paso en la implantación del Seiri consiste en la identificación de los elementos innecesarios en el lugar seleccionado para implantar las 5S. En este paso se pueden emplear las siguientes ayudas:

- Lista de elementos innecesarios: La lista de elementos innecesarios se debe diseñar y enseñar durante la fase de preparación. Esta lista permite registrar el elemento innecesario, su ubicación, cantidad encontrada, posible causa y acción sugerida para su eliminación. Esta lista es cumplimentada por el operario, encargado o supervisor durante el tiempo en que se ha decidido realizar la campaña Seiri.
- Identificación de productos innecesarios en el sitio y se debe tomar una acción correctiva.

Las preguntas habituales que se deben hacer para identificar si existe un elemento innecesario son las siguientes:





1. ¿Es necesario este elemento?
2. ¿Si es necesario, es necesario en esta cantidad?
3. ¿Si es necesario, tiene que estar localizado aquí?

Esta lista permite posteriormente realizar un seguimiento sobre todos los elementos identificados. Si es necesario, se puede realizar una reunión donde se decide qué hacer con los elementos identificados, ya que en el momento de la "campana" no es posible definir qué hacer con todos los elementos innecesarios detectados. Algunas acciones son simples, como guardar en un sitio, eliminar si es de bajo coste y no es útil, o moverlo a otro almacén. Otras decisiones más complejas y en las que interviene la dirección deben consultarse y exigen una espera y por lo tanto, el material o equipo debe quedar en su sitio, mientras se toma la decisión final, por ejemplo, eliminar una máquina que no se utiliza actualmente.

El plan debe contener los siguientes puntos:

- Mantener el elemento en igual sitio.
- Mover el elemento a una nueva ubicación dentro de la planta.
- Almacenar el elemento fuera del área de trabajo.
- Eliminar el elemento.

#### **4.3.2. Seiton**

Seiton consiste en organizar los elementos que hemos clasificado como necesarios de modo que se puedan encontrar con facilidad. Aplicar Seiton en el almacén tiene que ver con la mejora de la visualización de los productos.



Una vez hemos eliminado los elementos innecesarios, se define el lugar donde se deben ubicar aquellos que necesitamos con frecuencia, identificándolos para eliminar el tiempo de búsqueda y facilitar su retorno al sitio una vez utilizados.

Seiton permite:

- Disponer de un sitio adecuado para cada producto almacenado para facilitar su acceso.
- Disponer de sitios identificados para ubicar elementos que se emplean con poca frecuencia.
- Disponer de lugares para ubicar el material o elementos que no se usarán en el futuro.
- Control visual, rol de orden y limpieza para los trabajadores del lugar.
- El aseo y limpieza se pueden realizar con mayor facilidad y seguridad.
- La presentación y estética de la planta se mejora, comunica orden, responsabilidad y compromiso con el trabajo.
- Se libera espacio.
- El ambiente de trabajo es más agradable.

#### **4.3.2.1. Cómo implementar Seiton**

La implantación del Seiton requiere la aplicación de métodos simples y desarrollados por los trabajadores. Los métodos más utilizados son:

- ✓ **Controles visuales:** Un control visual se utiliza para informar de una manera fácil los siguientes temas:
  - Sitio donde se encuentran los elementos.
  - Estándares sugeridos para cada una de las actividades que se deben realizar en un equipo o proceso de trabajo



- Dónde ubicar productos a venderse, productos defectuosos, etc.
- Sitio donde deben ubicarse los elementos de aseo, limpieza y residuos clasificados.

Los controles visuales están íntimamente relacionados con los procesos de estandarización. Un control visual es un estándar representado mediante un elemento gráfico o físico, de color o numérico y muy fácil de ver. Cuando sucede esto, sólo hay un sitio para cada cosa, y podemos decir de modo inmediato si una operación particular está procediendo normal o anormalmente.

En conclusión Seiton es una estrategia que agudiza el sentido de orden a través de la marcación y utilización de ayudas visuales. Estas ayudas sirven para estandarizar acciones y evitar despilfarros de tiempo, dinero, materiales y lo más importante, eliminar riesgos potenciales de accidentes del personal.

#### **4.3.3. Seiso**

Seiso significa eliminar el polvo y suciedad de todos los elementos de una fábrica. Seiso implica inspeccionar el lugar durante el proceso de limpieza. Se identifican problemas existentes en el sitio. La limpieza implica no únicamente mantener los equipos dentro de una estética agradable permanentemente. Seiso implica un pensamiento superior a limpiar. Exige que realicemos un trabajo creativo de identificación de las fuentes de suciedad y contaminación para tomar acciones de raíz para su eliminación, de lo contrario, sería imposible mantener limpio y en buen estado el área de trabajo. Se trata de evitar que la suciedad, el polvo, y las limaduras se acumulen en el lugar de trabajo.

Para aplicar Seiso se debe:



- Integrar la limpieza como parte del trabajo diario.
- Asumirse la limpieza como una actividad de mantenimiento autónomo: "la limpieza es inspección".
- El trabajo de limpieza como inspección genera conocimiento sobre el proceso. No se trata de una actividad simple que se pueda delegar en personas de menor cualificación.
- No se trata únicamente de eliminar la suciedad. Se debe elevar la acción de limpieza a la búsqueda de las fuentes de contaminación con el objeto de eliminar sus causas primarias.

✓ **Beneficios del Seiso**

- Reduce el riesgo potencial de que se produzcan accidentes.
- Mejora el bienestar físico y mental del trabajador.
- Las averías se pueden identificar más fácilmente cuando el lugar se encuentra en estado óptimo de limpieza.
- La calidad del producto se mejora y se evitan las pérdidas por suciedad y contaminación del producto y empaque.

#### **4.3.3.1. Cómo implementar Seiso**

El Seiso debe implantarse siguiendo una serie de pasos que ayuden a crear el hábito de mantener el sitio de trabajo en correctas condiciones. El proceso de implantación se debe apoyar en un fuerte programa de entrenamiento y suministro de los elementos necesarios para su realización, como también del tiempo requerido para su ejecución.



**Paso 1. Campaña o jornada de limpieza:** Es muy frecuente que una empresa realice una campaña de orden y limpieza como un primer paso para implantar las 5S. En esta jornada se eliminan los elementos innecesarios y se limpia el equipo, pasillos, armarios, almacenes, etc.

Esta clase de limpieza no se puede considerar un Seiso totalmente desarrollado, ya que se trata de un buen inicio y preparación para la práctica de la limpieza permanente. Esta jornada de limpieza ayuda a obtener un estándar de la forma como deben estar los equipos permanentemente.

Las acciones Seiso deben ayudarnos a mantener el estándar alcanzado el día de la jornada inicial. Como evento motivación ayuda a comprometer a la dirección y operarios en el proceso de implantación seguro de las 5S. Esta jornada o campaña crea la motivación y sensibilización para iniciar el trabajo de mantenimiento de la limpieza y progresar a etapas superiores Seiso.

**Paso 2. Planificar el mantenimiento de la limpieza:** El encargado del área debe asignar un contenido de trabajo de limpieza en la planta. Si se trata de un equipo de gran tamaño o una línea compleja, será necesario dividirla y asignar responsabilidades por zona a cada trabajador. Esta asignación se debe registrar en un gráfico en el que se muestre la responsabilidad de cada persona.

**Paso 3. Preparar el manual de limpieza:** Es muy útil la elaboración de un manual de entrenamiento para limpieza. Este manual debe incluir además del gráfico de asignación de áreas, la forma de utilizar los elementos de limpieza, detergentes, jabones, aire, agua; como también, la frecuencia y tiempo medio establecido para esta labor. Las actividades de limpieza deben incluir la inspección antes del comienzo de turnos, las actividades de limpieza que tienen lugar durante el trabajo, y las que se hacen al final del turno.



Es importante establecer tiempos para estas actividades de modo que lleguen a formar parte natural del trabajo diario.

El manual de limpieza debe incluir:

- Propósitos de la limpieza.
- Fotografía o gráfico del equipo donde se indique la asignación de zonas o partes del taller.
- Mapa de seguridad del equipo indicando los puntos de riesgo que nos podemos encontrar durante el proceso de limpieza.
- Fotografía del equipo humano que interviene en el cuidado de la sección.
- Elementos de limpieza necesarios y de seguridad.
- Diagrama de flujo a seguir.
- Estándares para procedimientos de limpieza: Conocer el procedimiento de limpieza para emplear eficientemente el tiempo. El estándar puede contener fotografías que sirvan de referencia sobre el estado en que debe quedar el equipo.

**Paso 4. Preparar elementos para la limpieza:** Aquí aplicamos el Seiton a los elementos de limpieza, almacenados en lugares fáciles de encontrar y devolver. El personal debe estar entrenado sobre el empleo y uso de estos elementos desde el punto de vista de la seguridad y conservación de estos.

**Paso 5. Implantación de la limpieza:** Retirar polvo, asegurar la limpieza de la suciedad de las grietas del suelo, paredes, cajones, maquinaria, ventanas, etc., Es necesario remover capas de grasa y mugre depositadas sobre las guardas de los equipos, rescatar los colores de la pintura o del equipo oculta por el polvo.



Seiso implica retirar y limpiar profundamente la suciedad, desechos, polvo, óxido, limaduras de corte, arena, pintura y otras materias extrañas de todas las superficies. Durante la limpieza es necesario tomar información sobre las áreas de acceso difícil, ya que en un futuro será necesario realizar acciones de mejora continua para su eliminación, facilitando las futuras limpiezas de rutina.

#### **4.3.4. Seiketsu**

Seiketsu es la metodología que nos permite mantener los logros alcanzados con la aplicación de las tres primeras "S". Si no existe un proceso para conservar los logros, es posible que el lugar de trabajo nuevamente llegue a tener elementos innecesarios y se pierda la limpieza alcanzada con nuestras acciones.

Seiketsu o estandarización pretende:

- Mantener el estado de limpieza alcanzado con las tres primeras S.
- Enseñar al operario a realizar normas con el apoyo de la dirección y un adecuado entrenamiento.
- Las normas deben contener los elementos necesarios para realizar el trabajo de limpieza, tiempo empleado, medidas de seguridad a tener en cuenta y procedimiento a seguir en caso de identificar algo anormal.
- En lo posible se deben emplear fotografías de cómo se debe mantener el equipo y las zonas de cuidado.
- El empleo de los estándares se debe auditar para verificar su cumplimiento.

#### **✓ Beneficios del Seiketsu**

- Se guarda el conocimiento producido durante años de trabajo.
- Se mejora el bienestar del personal al crear un hábito de conservar impecable el sitio de trabajo en forma permanente.



- Se evitan errores en la limpieza que puedan conducir a accidentes o riesgos laborales innecesarios.
- La dirección se compromete más en el mantenimiento de las áreas de trabajo al intervenir en la aprobación y promoción de los estándares.
- Se prepara el personal para asumir mayores responsabilidades en la gestión del puesto de trabajo.
- Los tiempos de intervención se mejoran y se incrementa la productividad de la planta.

#### **4.3.4.1. Cómo implementar Seiketsu**

Seiketsu es la etapa de conservar lo que se ha logrado aplicando estándares a la práctica de las tres primeras "S". Esta cuarta S está fuertemente relacionada con la creación de los hábitos para conservar el lugar de trabajo en perfectas condiciones.

Para implantar Seiketsu se requieren los siguientes pasos:

**Paso 1. Asignar trabajos y responsabilidades:** Para mantener las condiciones de las tres primeras “S”, cada operario debe conocer exactamente cuáles son sus responsabilidades sobre lo que tiene que hacer y cuándo, dónde y cómo hacerlo. Si no se asignan a las personas tareas claras relacionadas con sus lugares de trabajo, Seiri, Seiton y Seiso tendrán poco significado.

Deben darse instrucciones sobre las tres “S” a cada persona sobre sus responsabilidades y acciones a cumplir en relación con los trabajos de limpieza y mantenimiento autónomo. Los estándares pueden ser preparados por los operarios, pero esto requiere una formación y práctica de mejora continua para que progresivamente se vayan mejorando los tiempos de limpieza y métodos.





Las ayudas que se emplean para la asignación de responsabilidades son:

- Diagrama de distribución del trabajo de limpieza preparado en Seiso.
- Manual de limpieza.
- Tablón de gestión visual donde se registra el avance de cada S implantada.
- Programa de trabajo Kaizen para eliminar las áreas de difícil acceso, fuentes de contaminación y mejora de métodos de limpieza.

## **Paso 2. Integrar las acciones Seiri, Seiton y Seiso en los trabajos de rutina:**

El estándar de limpieza de mantenimiento autónomo facilita el seguimiento de las acciones de limpieza, lubricación y control de los elementos de ajuste y fijación. Estos estándares ofrecen toda la información necesaria para realizar el trabajo. El mantenimiento de las condiciones debe ser una parte natural de los trabajos regulares de cada día.

### **4.3.5. Shitsuke**

Shitsuke o disciplina significa convertir en hábito el empleo y utilización de los métodos establecidos y estandarizados para la limpieza en el lugar de trabajo. Podremos obtener los beneficios alcanzados con las primeras “S” por largo tiempo si se logra crear un ambiente de respeto a las normas y estándares establecidos.

Las cuatro “S” anteriores se pueden implantar sin dificultad si en los lugares de trabajo se mantiene la disciplina. Su aplicación nos garantiza que la seguridad será permanente, la productividad se mejore progresivamente y la calidad de los productos sea excelente.



Shitsuke implica un desarrollo de la cultura del autocontrol dentro de la empresa. Si la dirección de la empresa estimula que cada uno de los integrantes aplique el Ciclo Deming en cada una de las actividades diarias, es muy seguro que la práctica del Shitsuke no tendría ninguna dificultad. Es el Shitsuke el puente entre las 5S y el concepto Kaizen o de mejora continua. Los hábitos desarrollados con la práctica del ciclo PHVA se constituyen en un buen modelo para lograr que la disciplina sea un valor fundamental en la forma de realizar un trabajo.

Shitsuke implica:

- El respeto de las normas y estándares establecidos para conservar el sitio de trabajo impecable.
- Realizar un control personal y el respeto por las normas que regulan el funcionamiento de una organización.
- Promover el hábito de autocontrolar o reflexionar sobre el nivel de cumplimiento de las normas establecidas.
- Comprender la importancia del respeto por los demás y por las normas en las que el trabajador seguramente ha participado directa o indirectamente en su elaboración.
- Mejorar el respeto de su propio ser y de los demás.

✓ **Beneficios del Shitsuke**

- Se crea una cultura de sensibilidad, respeto y cuidado de los recursos de la empresa.
- La disciplina es una forma de cambiar hábitos.
- Se siguen los estándares establecidos y existe una mayor sensibilización y respeto entre personas.
- La moral en el trabajo se incrementa.



- El cliente se sentirá más satisfecho ya que los niveles de calidad serán superiores debido a que se han respetado íntegramente los procedimientos y normas establecidas.
- El sitio de trabajo será un lugar donde realmente sea atractivo llegar cada día.
- La práctica del Shitsuke pretende logra el hábito de respetar y utilizar correctamente los procedimientos, estándares y controles previamente desarrollados.
- Un trabajador se disciplina así mismo para mantener vivas las 5S, ya que los beneficios y ventajas son significativas. Una empresa y sus directivos estimulan su práctica, ya que trae mejoras importantes en la productividad de los sistemas operativos y en la gestión.
- En lo que se refiere a la implantación de las 5S, la disciplina es importante porque sin ella, la implantación de las cuatro primeras “S” se deteriora rápidamente. Si los beneficios de la implantación de las primeras cuatro “S” se han mostrado, debe ser algo natural asumir la implantación de la quinta o Shitsuke.

#### **4.3.5.1. Cómo implementar Shitsuke**

La disciplina no es visible y no puede medirse a diferencia de la clasificación, orden, limpieza y estandarización. Existe en la mente y en la voluntad de las personas y sólo la conducta demuestra la presencia, sin embargo, se pueden crear condiciones que estimulen la práctica de la disciplina.

**Visión compartida:** La teoría del aprendizaje en las organizaciones (Peter Senge) sugiere que para el desarrollo de una organización es fundamental que exista una convergencia entre la visión de una organización y la de sus empleados.



Por lo tanto, es necesario que la dirección de la empresa considere la necesidad de liderar esta convergencia hacia el logro de metas comunes de prosperidad de las personas, clientes y organización. Sin esta identidad en objetivos será imposible de lograr crear el espacio de entrega y respeto a los estándares y buenas prácticas de trabajo.

**Formación:** Las 5S no se trata de ordenar en un documento por mandato "Implantar las 5S" sino que es necesario educar e introducir mediante el entrenamiento de "aprender haciendo" cada una de las 5S. Se trata de construir "carteles" con frases, eslóganes y caricaturas divertidas como medio para sensibilizar al trabajador.

- ✓ **El papel de la Dirección:** Para crear las condiciones que promueven o favorecen la Implantación del Shitsuke la dirección tiene las siguientes responsabilidades:
- Educar al personal sobre los principios y técnicas de las 5S y mantenimiento autónomo.
- Crear un equipo promotor o líder para la implantación en toda la planta.
- Asignar el tiempo para la práctica de las 5S y mantenimiento autónomo.
- Suministrar los recursos para la implantación de las 5S.
- Motivar y participar directamente en la promoción de sus actividades.
- Evaluar el progreso y evolución de la implantación en cada área de la empresa.
- Participar en las auditorías de progresos semestrales o anuales.
- Aplicar las 5S en su trabajo.
- Enseñar con el ejemplo para evitar el cinismo.
- Demostrar su compromiso y el de la empresa para la implantación de las 5S.



✓ **El papel de los trabajadores:**

- Continuar aprendiendo más sobre la implantación de las 5S.
- Asumir con entusiasmo la implantación de las 5S.
- Colaborar en su difusión del conocimiento empleando las lecciones de un punto.
- Diseñar y respetar los estándares de conservación del lugar de trabajo.
- Realizar las auditorías de rutina establecidas.
- Pedir al jefe del área el apoyo o recursos que se necesitan para implantar las 5S.
- Participar en la formulación de planes de mejora continua para eliminar problemas y defectos del equipo y áreas de trabajo.
- Participar activamente en la promoción de las 5S.



## 5. DISEÑO METODOLÓGICO

### 5.1. Tipo de investigación

El presente trabajo monográfico se basa en un plan de mejora que evaluó la gestión administrativa de la tienda de conveniencia “Servicentro La Merced”. Se caracteriza por ser un tipo de investigación descriptiva y transversal. Es descriptiva porque se tomó información existente de la empresa para dar a conocer su situación actual y transversal porque lo que se estudió es solamente una pequeña parte del proceso, en un sólo instante de tiempo (Sampieri, Fernández y Baptista, 2010, pp. 26-29).

### 5.2. Población

Los informantes claves que fueron de ayuda para la ejecución de esta investigación son las personas responsables de las siguientes áreas de la empresa:

Área	Responsable
Dirección	Gerente General
Mercado	Supervisora de área
Producción	Supervisora de área



### **5.3. Recolección y análisis de datos**

Para llevar a cabo el proceso de recolección y análisis de la información se utilizó la observación directa llenando una ficha de observación y el cuestionario del “Manual Gestiona”, el cual tiene como objetivo mejorar la situación de las empresas, a través del desarrollo de planes de mejoramiento (Recursos SAC, 2001, p. 6).

#### **5.3.1. Recolección de datos**

##### **5.3.1.1. Métodos e instrumentos**

La primera fase consistió en la obtención de información para realizar el diagnóstico; la obtención se hizo a través de una ficha, que se obtuvo a través del Manual Gestiona.

De manera particular se aplicó el método de la observación directa como complemento para la obtención adecuada y precisa de los datos que permitieron consolidar la información.

Se observó el desempeño de cada área de manera independiente, se advirtieron los hechos como se presentaban (de forma espontánea) y se puso por escrito. Esta observación se realizó por medio de fichas de observación, instrumentos de investigación de campo con las que se puede profundizar el conocimiento de la situación actual de cualquier empresa.



### 5.3.2. Análisis de datos

Una vez obtenida la información tanto de la observación directa como de cada uno de los indicadores a través del cuestionario que proporciona el Manual Gestiona, se procedió a evaluar dicha información.

Los datos obtenidos de la observación fueron evaluados mediante ciertas herramientas de calidad. En el caso del cuestionario del Manual Gestiona, cada indicador fue analizado aplicando las fórmulas correspondientes propuestas en el Manual, las cuales se procesaron en el programa de Microsoft Excel. Los resultados que se generaron se representan de manera porcentual.

A continuación se muestran las fórmulas y la interpretación para cada uno de los indicadores (Recursos SAC, 2001, pp. 31-52).

#### 5.3.2.1. Indicadores de Dirección

##### a) Existencia y elaboración de una misión (D1):

$$D1 = \frac{a + b + c + d + e}{50} \times 100$$

- a. El empresario sintetiza en una frase la misión, y el consultor aprecia que dicha misión de alguna forma lidera la empresa, esté escrita o no

Sí = 10    No = 0

- b. Existe una misión escrita y pública

Sí = 10    No = 0

- c. Existió un proceso para definir la misión

Sí = 10    No = 0





**d.** Existe un proceso regular para redefinir la misión

Sí = 10 No = 0

**e.** El personal se identifica con la misión

Sí = 10 No = 0

Lo cual da origen a la siguiente escala de interpretación:

- D1 = 0% No existe misión.
- D1 = 20% Potencialidad de desarrollar una misión
- D1 = 40% Existe una intención de desarrollar una misión
- D1 = 60% Existe un proceso de definición de la misión
- D1 = 80% Se ha desarrollado un proceso participativo de definirla y asumirla.
- D1 = 100% La misión se ajusta en forma periódica.

**b) Visión del empresario (D2)**

$$D2 = \frac{a + b + c + d + e + f + g}{39} \times 100$$

La forma cómo se combinan las variables para obtener los valores del indicador es la siguiente:

**a.** Se evalúa la existencia de opinión fundada del empresario acerca de la evolución del mercado, de los compradores, de la demanda de su empresa. ¿Ha aumentado, disminuido, permanece igual?

Se califica la existencia o no de una respuesta precisa.

Sí: 3 No: 0



- b.** Se consulta sobre la existencia de opinión del empresario acerca de la evolución en el mercado de sus proveedores. ¿Ha aumentado, disminuido, permanece igual?

Se califica la existencia o no de una respuesta precisa.

Sí: 3 No: 0

- c.** Se registra la existencia de opinión del empresario acerca de la evolución en el mercado de sus competidores. ¿Ha aumentado, disminuido, permanece igual?

Se califica la existencia o no de una respuesta precisa.

Sí: 3 No: 0

- d.** Sobre introducción de nuevas tecnologías en los últimos 5 años. ¿Ha aumentado, disminuido, permanece igual?

Se califica la existencia o no de una respuesta precisa.

Sí: 3 No: 0

- e.** Sobre la ejecución de la empresa de nuevas tecnologías introducidas:

Se califica con 3 cada mención, hasta tres menciones.

Máximo 9 puntos.

- f.** Sobre la introducción de nuevos productos en los últimos 5 años.

Se califica con 3 puntos cada mención, hasta tres menciones.

Máximo 9 puntos.

- g.** Sobre las nuevas tecnologías y nuevos productos que se han introducidos en la empresa:

Si han sido desarrollados por la propia empresa = 3

Si han sido adaptados a partir del desarrollo de terceros = 1

Si han sido copiados = 0



Para interpretar los valores que asuma el índice de visión del empresario se presenta la siguiente escala:

- $0 < D2 < 20\%$                       Muy baja, la visión es muy restringida.
- $21\% < D2 < 49\%$                       Baja, la visión es restringida.
- $50\% < D2 < 69\%$                       Media.
- $70\% < D2 < 85\%$                       Alta, el empresario conoce esos cuatro actores, las nuevas amenazas y nuevos competidores que están entrando al mercado y ejecuta nuevas tecnologías o introduce nuevos productos de manera incipiente.
- $86\% < D2 < 100\%$                       Muy alta, el empresario conoce el entorno de su empresa y está aplicando plenamente nuevas tecnologías y nuevos productos.

**c) Desarrollo de recursos humanos y capacitación del personal (D3)**

$$D3 = \frac{a + b + c + d + e + f + g + h + i + j}{36} \times 100$$

Los valores que tomará D3 se calculan de la forma siguiente:

- a.** Sobre la experiencia promedio del personal que participa en las actividades de producción:

Más de 6 años = 3

De 3 a 6 años = 2

Menos de 3 años = 1



- b.** Sobre la experiencia promedio del personal que participa en las actividades de ventas:
  - Más de 6 años = 3
  - De 3 a 6 años = 2
  - Menos de 3 años = 1
  
- c.** Sobre la experiencia promedio del personal administrativo:
  - Más de 6 años = 3
  - De 3 a 6 años = 2
  - Menos de 3 años = 1
  
- d.** Sobre el nivel de conocimiento técnico que posee el personal que participa en las actividades de producción:
  - Óptimo = 3
  - Intermedio = 2
  - Básico = 1
  
- e.** Sobre el nivel de conocimiento técnico que posee el personal que participa en las actividades de ventas:
  - Óptimo = 3
  - Intermedio = 2
  - Básico = 1
  
- f.** Sobre el nivel de conocimiento técnico que posee el personal administrativo:
  - Óptimo = 3
  - Intermedio = 2
  - Básico = 1



- g.** Existen políticas para fomentar la integración del personal en la organización:

Sí = 3 No = 0

- h.** El grado de respuesta del personal a las políticas de integración de la empresa es:

Alto = 3

Medio = 2

Bajo = 1

Ninguno = 0

- i.** Los niveles jerárquicos del personal que se envía a las capacitaciones son:

Obreros = 1

Empleados administrativos = 1

Personal de ventas = 1

Personal profesional = 1

Jefes de área = 1

Directivos = 1

Otros = 1

- j.** El porcentaje de las utilidades que se invierte en capacitación es:

Más de 20% = 5

Entre 15% y 20% = 4

Entre 10% y 15% = 3

Entre 5% y 10% = 2

Entre 1% y 5% = 1

Menos de 1% = 0

Para interpretar los valores que asuma el índice de desarrollo de recursos humanos y capacitación de personal se presenta la siguiente escala:



- $0 < D3 < 25\%$  Muy bajo nivel de desarrollo de RRHH y capacitación.
- $26\% < D3 < 50\%$  Bajo nivel.
- $51\% < D3 < 75\%$  Nivel medio.
- $76\% < D3 < 100\%$  Nivel alto, el personal cuenta con experiencia y conocimientos adecuados para ejecutar sus actividades al interior de la empresa, además el grado de respuesta a las políticas de integración y fomento de iniciativas es alto, el nivel de inversión de la empresa en actividades de capacitación es alto y dirigido a la mayoría de niveles jerárquicos de la organización.

**d) Registros contables (D4)**

$$D4 = \frac{a + b + c + d + e + f + g + h + i + j}{44} \times 100$$

Para calcular los valores que puede tomar el indicador de registros contables se tiene en cuenta las siguientes ponderaciones:

- a.** Se elaboran balances y estado de resultados en la empresa

Sí = 3      No = 0

- b.** Con qué frecuencia se elaboran los balances y estados de resultados

Cada mes = 5

Cada dos meses = 4

Cada tres meses = 3

Cada cuatro meses = 2

Cada seis meses = 1

Anualmente = 0

- c.** Están disponibles en la empresa el último balance y estado de resultados

Sí = 3      No = 0



- d.** Los usos que tienen el balance y estado de resultados en la empresa son: (se pueden consignar una, algunas o todas las respuestas)  
Para obtener información de la marcha de la empresa = 3  
Para conocer la situación de la empresa = 3  
Para tomar decisiones en la dirección de la empresa = 3  
Para conocer el resultado del ejercicio = 2  
Para determinar los impuestos a pagar = 1  
Para cumplir con requisitos de las entidades financieras = 1  
Otros usos = 1
- e.** Se elaboran flujos de caja en la empresa  
Sí = 3      No = 0
- f.** La frecuencia con que se elaboran los flujos de caja es:  
Cada seis meses o menos = 2  
Cuando se pide como requisito = 1  
Cada año = 1
- g.** El último flujo de caja está disponible en la empresa  
Sí = 3      No = 0
- h.** Cuáles son los usos que se le da a los flujos de caja: (se pueden consignar una, algunas o todas las respuestas)  
Para planificar el control de efectivo en la empresa = 2  
Para planificar las inversiones que se realizarán = 2  
Para planificar el crecimiento de la empresa = 2  
Para cumplir con requisitos para financiamiento = 1  
Otros usos = 1



- i. Se llevan libros o cuadernos de ingresos y egresos en la empresa

Sí = 1      No = 0

- j. Están disponibles en la empresa los libros o cuadernos de ingresos y egresos

Sí = 2      No = 0

A continuación presentamos una escala que facilitará la interpretación de los resultados que se presenten al calcular el indicador:

- $0 < D4 < 20\%$       Muy baja calidad de gestión de los registros contables. urgencia de intervención inmediata.
- $21\% < D4 < 40\%$       Baja gestión, se elaboran estados financieros con propósitos diferentes a la gestión empresarial para cumplir con requisitos que se solicitan al interior y exterior de la empresa.
- $41\% < D4 < 60\%$       Capacidad media, se elabora y se utiliza limitadamente la información contable en la dirección de la empresa.
- $61\% < D4 < 80\%$       Capacidad alta.
- $81\% < D4 < 100\%$       Gestión de los registros contables es excelente.

**e) Gestión de la información (D5)**

$$D5 = \frac{a + b + c + d + e + f + g + h}{39} \times 100$$

Para calcular los valores de este indicador tenemos que tener en cuenta lo siguiente:

- a. La empresa recopila información interna como externa:

Sí = 2      A veces = 1      No = 0





- b.** El procesamiento de la información lo realiza:
- El propio personal de la empresa = 1
  - Se contrata personal ocasionalmente = 1
  - Terceras personas o empresas = 1
  - Otros = 1
- c.** Cuáles son las fuentes de información de la empresa:
- Asesorías permanentes = 1
  - Asesorías ocasionales = 1
  - Publicaciones generales o especializadas = 1
  - Listas y páginas en Internet = 1
  - Normas sectoriales y municipales = 1
  - Asistencia a ferias y congresos = 1
  - Asistencia a cursos = 1
  - Entidades gremiales = 1
  - Entidades del estado = 1
  - Otras = 1
- d.** La confiabilidad de fuentes de información es:
- |               |              |
|---------------|--------------|
| Muy buena = 3 | Buena = 2    |
| Mala = 1      | Muy mala = 0 |



- e.** Los usos que se le da a la información son:
- Para planificar el desarrollo de la empresa = 1
  - Para conocer el desarrollo del mercado = 1
  - Para desarrollar nuevos productos = 1
  - Para identificar oportunidades = 1
  - Identificar nuevas necesidades = 1
  - Identificar nuevos nichos de mercado = 1
  - Desarrollar redes de cooperación = 1
  - Otros = 1
- f.** La información disponible en la empresa es utilizada por:
- Los que dirigen la empresa = 1
  - Los jefes de las diferentes áreas = 1
  - El personal de producción = 1
  - El personal de ventas = 1
  - El personal administrativo = 1
  - Los obreros, operarios, asistentes y/o ayudantes = 1
- g.** Se ha utilizado información disponible para tomar decisiones en forma rápida y oportuna
- Sí = 3                      No = 1                      No sabe = 0
- h.** Las decisiones tomadas a partir de la información disponible han permitido resultados que Se califican como:
- Muy bueno = 3
  - Bueno = 2
  - Malo = 1
  - Muy malo = 0



La siguiente escala facilita la interpretación de los valores que tome el indicador de aprovechamiento de oportunidades:

- $0 < D5 < 15\%$  La capacidad del empresario para gestionar y hacer uso eficiente de la información al interior de su negocio es muy baja.
- $16\% < D5 < 33\%$  La capacidad del empresario para gestionar y hacer uso eficiente de la información al interior de su negocio es baja.
- $34\% < D5 < 50\%$  La capacidad del empresario para gestionar y hacer uso eficiente de la información al interior de su negocio es media.
- $51\% < D5 < 65\%$  La capacidad del empresario para gestionar y hacer uso eficiente de la información al interior de su negocio es alta.
- $66\% < D5 < 100\%$  La capacidad del empresario para gestionar y hacer uso eficiente de la información al interior de su negocio es muy alta.

**f) Desarrollo de redes de cooperación (D6)**

$$D6 = \frac{a + b + c + d + e + f}{24} \times 100$$

El cálculo de los valores que tomará D6 tiene en cuenta lo siguiente:

- a.** Existen políticas definidas en la empresa que fomentan la cooperación interinstitucional:  
Sí = 1      No = 0
- b.** La empresa ha desarrollado e implementado una estrategia para formar redes de cooperación  
Sí = 2      No = 0



- c.** Existen acuerdos con los proveedores a:
- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Largo plazo = 3 | Mediano plazo = 2  |
| Corto plazo = 1 | Ocasionalmente = 0 |
- d.** El tipo de acuerdo que se tiene con los proveedores se caracteriza por ser:
- Para subcontratar actividades = 1
  - Para competir en el mercado = 1
  - Para reducir costos = 1
  - Para realizar ventas conjuntas = 1
  - Para desarrollar productos y/o tecnologías = 1
  - Para ejecutar programas de capacitación = 1
  - Otros tipos = 1
- e.** Las relaciones con empresas e instituciones conexas son:
- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| A largo plazo = 3 | A mediano plazo = 2 |
| A corto plazo = 1 | Ocasionalmente = 0  |
- f.** El tipo de relaciones que se tiene con las empresas e instituciones conexas se caracteriza por ser:
- Para subcontratar actividades = 1
  - Para competir en el mercado = 1
  - Para reducir costos = 1
  - Para realizar ventas conjuntas = 1
  - Para realizar compras conjuntas = 1
  - Para desarrollar productos y/o tecnologías = 1
  - Para ejecutar programas de capacitación = 1
  - Otros tipos = 1



Los valores que tome el índice pueden ser interpretados a través de la siguiente escala:

- $0 < D6 < 33\%$  La capacidad del empresario para desarrollar redes de cooperación con sus pares es baja.
- $34\% < D6 < 60\%$  La capacidad del empresario para desarrollar redes de cooperación con sus pares es media.
- $61\% < D6 < 100\%$  La capacidad del empresario para desarrollar redes de cooperación con sus pares es alta.

**g) Desarrollo de procesos de mejora continua (D7)**

$$D7 = \frac{a + b + c}{9} \times 100$$

El cálculo de los valores que puede tomar el indicador de desarrollo de procesos de mejora continua tiene en cuenta lo siguiente:

- a.** Las políticas y actividades ejecutadas por la empresa para seleccionar y eliminar los objetos innecesarios en el área de trabajo son:

Muy buenas = 3

Buenas = 2

Malas = 1

Muy malas = 0



- b.** Las políticas y actividades ejecutadas por la empresa para mejorar la limpieza del área de trabajo en forma permanente y la clasificación al interior de la empresa de los lugares donde pueden ser ubicados los objetos necesarios y que responden a un criterio de frecuencia de uso son:

Muy buenas = 3

Buenas = 2

Malas = 1

Muy malas = 0

- c.** La sistematización en la detección y corrección de fallas en procesos y productos es:

Existe un sistema y se aplica en forma permanente = 3

No hay sistema, pero si hay corrección continua = 2

La corrección está en función de cuando se detectan los errores = 1

No existe un control de procesos y productos = 0

A continuación se presenta una escala que permite interpretar los valores que puede tomar el indicador de desarrollo de procesos de mejora continua:

- $0\% < D7 < 33\%$  No existen políticas internas de mejoramiento continuo ni ejecución de alguna actividad relacionada
- $34\% < D7 < 66\%$  Se desarrollan mínimamente políticas internas de mejoramiento y ejecutan algunas actividades inherentes.
- $67\% < D7 < 100\%$  Existen políticas internas y desarrollan actividades que promueven el mejoramiento continuo sostenibles en el tiempo.



**h) Género (D8)**

$$D8 = \frac{a + b + c + d + e + f}{9} \times 100$$

El cálculo de los valores que puede tomar el indicador de Género tiene en cuenta lo siguiente:

- a.** La empresa tiene una política de Género

Sí = 4      No = 0

- b.** La empresa toma en cuenta un análisis de Género para diseñar los productos

Sí = 1      No = 0

- c.** La empresa toma en cuenta un análisis de Género para la promoción de la empresa

Sí = 1      No = 0

- d.** La empresa toma en cuenta un análisis de Género para la promoción del producto

Sí = 1      No = 0

- e.** La empresa toma en cuenta un análisis de Género para la distribución del producto

Sí = 1      No = 0



- f. La empresa toma en cuenta un análisis de Género en la distribución de los espacios y ambientes de trabajo

Sí = 1      No = 0

A continuación se presenta una escala que permite interpretar los valores que puede tomar el indicador de Género:

- $0\% < D8 < 10\%$       No existe política ni actividades relacionadas con el Género
- $11\% < D8 < 55\%$       Desarrollan algunas actividades relacionadas con el Género.
- $56\% < D8 < 100\%$       Existe política de Género y desarrollan actividades inherentes.

#### **5.3.2.2. Indicadores de mercado**

De manera similar al punto 1 del presente capítulo, las variables que alimentan al indicador se abrevian por la letra que las enumera, con la finalidad de hacer más didáctica la comprensión de las fórmulas que se presentan.

##### **a) Contribución a las ventas (M1)**

Esta información es presentada en forma gráfica para una mejor apreciación.

Los porcentajes que se indican en la hoja de ingreso de datos, que corresponden a cada uno de los principales productos identificados y que suman 100%, se presentan en un gráfico donde se puede apreciar mejor la participación de cada producto en la generación de ingresos en las empresas.





En el caso que la suma de porcentajes no llegue a 100 se creará una porción llamada “otros” para completar este porcentaje.

**b) Determinación de los precios (M3)**

$$M3 = \frac{a + b + c + d + e + f}{9} \times 100$$

Para obtener los valores del indicador se tiene en cuenta lo siguiente:

- a.** Los clientes condicionan la determinación de los precios

Sí = 0                                      No = 1

- b.** El Estado a través de sus políticas y la legislación determina los precios de los productos

Sí = 0                                      No = 1

- c.** Los precios son regulados a través de un acuerdo gremial

Sí = 0                                      No = 1

- d.** Se tiene en cuenta los niveles de precios que establece la competencia

Sí = 0                                      No = 1

- e.** Los proveedores determinan los márgenes entre los que deben fluctuar los precios

Sí = 0                                      No = 1

- f.** Los precios se determinan en función de la estructura de costos de la empresa y el margen de utilidad que se quiere obtener

Sí = 4                                      No = 1



La siguiente escala facilita la interpretación de los resultados que puede tomar el indicador:

- $0 < M3 < 55\%$  El empresario no tiene capacidad para determinar el precio de sus productos porque éstos dependen de factores que no puede controlar.
- $56\% < M3 < 80\%$  El empresario tiene control parcial de los factores que determinan el precio de sus productos, existe la influencia de algunos factores externos que no puede controlar.
- $81\% < M3 < 100\%$  El empresario tiene la capacidad de determinar el precio de sus productos.

**c) Estrategia de promoción (M4)**

$$M4 = \frac{a + b + c + d + e + f}{12} \times 100$$

Los valores que toma el indicador de estrategia de promoción se obtienen a partir de lo siguiente:

- a.** Se desarrollan actividades de promoción sin una estrategia definida

Sí = 1                      No = 0

- b.** Existe una estrategia de promoción de mercado en la empresa

Sí = 2                      No = 0

- c.** Se detalla claramente las actividades que se lleva a cabo en la estrategia

Sí = 2                      No = 0



- d. El consultor identifica que los objetivos guardan coherencia con las actividades de la estrategia

Sí = 2                                      No = 0

- e. Se ejecuta la estrategia de promoción

Sí = 2                                      No = 0

- f. El empresario califica la estrategia de promoción como:

Muy buena = 3                      Buena = 2

Insuficiente = 1                      Mala = 0

La escala siguiente ayuda a interpretar los valores que alcance el índice al que hemos hecho mención:

- $0 < M4 < 8\%$                       No existe estrategia de promoción ni se desarrollan actividades relacionadas.
- $9\% < M4 < 33\%$                       No existe estrategia de promoción en la empresa, pero se desarrollan actividades inherentes.
- $34\% < M4 < 72\%$                       Existe estrategia de promoción en la empresa, pero no está bien adecuada a los productos y al mercado, contribuyendo poco a las ventas.
- $73\% < M4 < 100\%$                       La estrategia de promoción de la empresa es adecuada a los productos que se ofrecen y al mercado, contribuyendo a las ventas.

**d) Estrategia de distribución (M5)**

$$M5 = \frac{a + b + c + d + e + f}{12} \times 100$$



Para calcular los valores que puede tomar M5 se tiene en cuenta:

- a.** Se desarrollan actividades de distribución sin una estrategia definida

Sí = 1                      No = 0

- b.** Existe una estrategia de distribución en la empresa

Sí = 2                      No = 0

- c.** Se detalla claramente las actividades que se lleva a cabo en la estrategia

Sí = 2                      No = 0

- d.** El consultor identifica que los objetivos guardan coherencia con las actividades de la estrategia

Sí = 2                      No = 0

- e.** Se ejecuta la estrategia de distribución

Sí = 2                      No = 0

- f.** El empresario califica la estrategia de distribución como:

Muy buena = 3              Buena = 2

Insuficiente = 1              Mala = 0

La escala siguiente ayuda a interpretar los valores que alcance el índice al que hemos hecho mención:

- $0 < M5 < 8\%$                       No existe estrategia de distribución ni se desarrollan actividades relacionadas.
- $8\% < M5 < 33\%$                       No existe estrategia de distribución en la empresa, pero se desarrollan actividades inherentes.



- $34\% < M5 < 72\%$  Existe estrategia de distribución en la empresa, pero no está bien adecuada a los productos y al mercado, contribuyendo poco a las ventas.
- $73\% < M5 < 100\%$  La estrategia de distribución de la empresa es adecuada a los productos que se ofrecen y al mercado, contribuyendo a las ventas.

#### **e) Estacionalidad de las ventas (M7)**

El indicador se construye utilizando una lista de los meses del año en donde se asignará una calificación a cada mes teniendo en cuenta el criterio de mayores ventas promedios en el año.

La calificación se asigna en una escala de 0 a 10, donde 0 significa ninguna venta y 10 implica el mes de mayores ventas en el año. Gestiona procesará los puntajes que se otorgaron a cada mes en forma de un gráfico de barras, lo que permitirá apreciar de mejor forma la estacionalidad de las ventas durante el año.

### **5.3.2.3. Indicadores de Producción**

#### **a) Fases del proceso productivo (P1)**

El indicador proporciona información esquemática sobre el proceso productivo, sea éste de bienes y/o servicios. Previamente se incorpora la evolución de la producción física para observar el desarrollo de las cantidades de bienes y/o servicios producidos.

Constituye una tabla, donde se identifican las fases del proceso de producción de la empresa. Es posible consignar si en alguna de ellas se presentan cuellos de botella que limitan el mejoramiento de la eficiencia productiva.



## **b) Evolución de la producción (P2)**

El indicador proporciona información en forma gráfica acerca de la evolución de los niveles de producción anuales en los últimos 3 años, por cada uno de los 5 principales productos o líneas de productos identificados bajo el criterio de mayor contribución a las ventas. El indicador también toma en cuenta los 5 principales productos o líneas de productos con los cuales la empresa empezó. Para construir el gráfico en el cual se muestra el indicador de la evolución de la producción se toma como base los cinco principales productos de la empresa.

Teniendo en cuenta una escala de 0 a 10, se asigna prioridad a los niveles de producción de los últimos tres años por cada producto identificado, con lo cual se podrá apreciar gráficamente la manera como ha evolucionado cada uno en dicho periodo de tiempo. Una calificación de 10 puntos significa el máximo nivel de producción equivalente a la capacidad instalada; una calificación de 0 significa que no ha tenido producción.

Se evalúa también los niveles de producción de la empresa cuando recién inició sus actividades.

## **c) Eficiencia de los procesos productivos (P6)**

$$P6 = \frac{a + b + c + d}{12}$$

Los valores que puede asumir el indicador de eficiencia de los procesos productivos se obtiene de la siguiente manera:



**a. Presencia de excesivas fallas en los bienes y/o servicios producidos**

Muchas = 0

Mediana cantidad = 1

Poca cantidad = 2

Ninguna = 3

**b. Presencia de excesivos desperdicios y desechos en los bienes y en el tiempo dedicado al servicio**

Muchas = 0

Mediana cantidad = 1

Poca cantidad = 2

Ninguna = 3

**c. Calidad obtenida en el producto: bien o servicio.**

Excelente = 3

Sobresaliente = 2

Aceptable = 1

Insuficiente = 0

**d. Presencia de gastos innecesarios**

Muchos = 0

Mediana cantidad = 1

Poca cantidad = 2

Ninguno = 3

La siguiente escala se presenta con el propósito de interpretar los valores que puede asumir el indicador:

- $0 < P6 < 25\%$  Eficiencia muy baja en los procesos productivos, o no proporciona información al respecto.



- 26% < P6 < 50% Eficiencia baja.
- 51% < P6 < 75% Eficiencia media.
- 76% < P6 < 100% Eficiencia alta.

**d) Eficiencia del ambiente de trabajo interno (P7)**

$$P7 = \frac{a + b + c}{9} \times 100$$

Para calcular los valores de P7 se tiene en cuenta lo siguiente:

- a.** Generación excesiva de efectos indeseables en el aire, ruidos en la elaboración del bien y/o servicio

Muchos = 0

Mediana cantidad = 1

Poca cantidad = 2

Ninguno = 3

- b.** Ambiente de trabajo

Adecuado = 3

Aceptable = 2

Inadecuado = 0

- c.** Orden y sistema en el trabajo

Adecuado = 3

Aceptable = 2

Inadecuado = 0

Los valores que tome el indicador de eficiencia del ambiente de trabajo son interpretados teniendo en cuenta la siguiente escala:





- $0 < P7 < 33\%$  Baja eficiencia.
- $34\% < P7 < 66\%$  Eficiencia media.
- $67\% < P7 < 100\%$  Los niveles de eficiencia de la empresa con relación al ambiente de trabajo son adecuados.

**e) Eficiencia para el ambiente en general (P8)**

$$P8 = \frac{a + b + c}{9} \times 100$$

Seguidamente se presentan las ponderaciones y la fórmula para obtener los valores que puede tomar el indicador de eficiencia para el ambiente en general:

**a. Existencia de aspectos indeseables**

Muchos = 0

Mediana cantidad = 1

Poca cantidad = 2

Ninguno = 3

**b. Se afectan a la vecindad o población que atiende**

Mucho = 0

Mediana cantidad = 1

Poca cantidad = 2

Nada = 3

**c. La Conciencia que el empresario tiene del impacto que produce**

Adecuado = 3

Aceptable = 2

Inadecuado = 0



La siguiente escala facilita la interpretación de los valores que puede asumir el indicador:

- $0 < P8 < 33\%$  La empresa tiene muchos problemas de eficiencia que tienen impacto en el ambiente en general.
- $34\% < P8 < 66\%$  La empresa tiene problemas de eficiencia que tienen impacto en el ambiente en general.
- $67\% < P8 < 100\%$  Los niveles de eficiencia de las actividades productivas de la empresa son adecuados para el ambiente en general.

**f) Calidad del producto (P9)**

$$P9 = \frac{a + b + c + d + e + f + g + h}{32} \times 100$$

Para obtener los valores del indicador de calidad del producto se tiene en cuenta lo siguiente:

- a.** El empresario evalúa la calidad de las materias primas o insumos como:

Muy buena = 4

Buena = 3

Insuficiente = 2

Mala = 1

Muy mala = 0



- b.** El consultor evalúa la calidad de las materias primas o insumos como:

Muy buena = 4

Buena = 3

Insuficiente = 2

Mala = 1

Muy mala = 0

- c.** El empresario evalúa el estado de la maquinaria y equipo utilizado como:

Tecnológicamente adecuada = 4

Medianamente adecuada = 2

Obsoleta = 0

- d.** El consultor evalúa el estado de la maquinaria y equipo utilizado como:

Tecnológicamente adecuada = 4

Medianamente adecuada = 2

Obsoleta = 0

- e.** El empresario evalúa la eficiencia de la mano de obra como:

Muy buena = 4

Buena = 3

Insuficiente = 2

Mala = 1

Muy mala = 0



f. El consultor evalúa la eficiencia de la mano de obra como:

Muy buena = 4

Buena = 3

Insuficiente = 2

Mala = 1

Muy mala = 0

g. El empresario evalúa el método de trabajo como:

Muy buena = 4

Buena = 3

Insuficiente = 2

Mala = 1

Muy mala = 0

h. El consultor evalúa el método de trabajo como:

Muy buena = 4

Buena = 3

Insuficiente = 2

Mala = 1

Muy mala = 0

La siguiente escala permite interpretar los valores que puede tomar el indicador de la calidad del producto:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| • $0 < P9 < 20\%$     | La calidad del producto es muy deficiente. |
| • $21\% < P9 < 40\%$  | La calidad del producto es deficiente.     |
| • $41\% < P9 < 60\%$  | La calidad del producto es regular.        |
| • $61\% < P9 < 80\%$  | La calidad del producto es buena.          |
| • $81\% < P9 < 100\%$ | La calidad del producto es muy buena.      |



## 6. CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

A continuación se presenta la información obtenida a través de la aplicación de la ficha cuestionario que proporciona el Manual Gestiona para cada área.

### 6.1. Indicadores de Dirección

La ficha de ingreso de información del área de Dirección se aplicó a la administradora de la empresa y consta de ocho indicadores. Cada indicador es evaluado a través de distintas variables cuyo resultado se muestra en las siguientes tablas.

1. Con relación a la existencia de una misión en la empresa	
Existencia y elaboración de una misión (D1)	
a. El empresario sintetiza en una frase la misión y el consultor aprecia que dicha misión de alguna manera lidera la empresa	0
b. ¿Existe una misión escrita y pública en la empresa?	0
c. ¿Existió un proceso para definir la misión?	0
d. ¿Existe un proceso regular para redefinir la misión?	0
e. El personal se identifica con la misión	0

El indicador 1 mide la existencia y la elaboración de una misión dentro de la empresa a través de cinco variables. Se sustituyeron las variables a, b, c, d y e de la tabla anterior en la fórmula D1 lo que dio como resultado final 0%, con lo que se pudo detectar fácilmente que la empresa no tiene misión ni se ha iniciado un proceso de apropiación de una.



<b>2. Con relación al conocimiento del empresario sobre el entorno de su empresa y a la visión que tiene del negocio. Indicar tendencia y porcentaje.</b>	
<b>Visión del empresario (D2)</b>	
a. Si el número de compradores o la demanda de la empresa ha aumentado, disminuido o permanecido igual	3
b. Si el número de proveedores la empresa ha aumentado, disminuido o permanecido igual	3
c. Si el número de competidores de la empresa ha aumentado, disminuido o permanecido igual	0
d. Si en los últimos 5 años la introducción de nuevas tecnologías ha aumentado, disminuido o permanecido igual	3
e. Indicar cuáles son las nuevas tecnologías que la empresa ha introducido	9
f. Indicar cuáles son los nuevos productos que la empresa ha introducido	9
g. Sobre las nuevas tecnologías y nuevos productos que se han introducido en la empresa	3

En este segundo indicador son siete las variables que se evaluaron para detectar la calidad de visión que tiene el empresario. Los valores de las diferentes variables se encuentran en la tabla anterior. Se sustituyeron a, b, c, d, e, f y g en la fórmula D2 y se tuvo que el total fue igual a 91%, con este resultado se concluyó que la visión del empresario es muy alta.



<b>3. Con relación al desarrollo de recursos humanos en la empresa y capacitación del personal</b>	
<b>Desarrollo de recursos humanos y capacitación del personal (D3)</b>	
En términos generales, ¿cuántos años de experiencia tiene el personal que participa directamente en las actividades de producción, ventas y actividades administrativas?	
a. Producción	1
b. Ventas	1
c. Administración	2
En términos generales, ¿qué nivel de conocimientos tiene el personal que participa directamente en las actividades de producción, ventas y actividades administrativas?	
d. Producción	1
e. Ventas	1
f. Administración	3
g. ¿Existen políticas para fomentar la integración del personal a la organización?	3
h. ¿Grado de respuesta del personal a las políticas de integración en la empresa?	2
i. ¿Cuál es el nivel jerárquico del personal que participa en las capacitaciones?	1
j. ¿Cuál es el porcentaje de las utilidades que la empresa invierte en capacitación?	3

En la tabla anterior se muestran los resultados de la evaluación de diez importantes variables para el indicador 3, el cual trata de medir el desarrollo y crecimiento del recurso humano con el que cuenta la empresa y cómo el empresario fomenta tal desarrollo. Al sustituir las variables a, b, c, d, e, f, g, h, i y j en la fórmula D3 el resultado final fue de 36%, dicho porcentaje reflejó un bajo nivel de desarrollo del personal dentro de la tienda.



4. Con relación a los registros contables	
Registros contables (D4)	
a. ¿Se elaboran balances y estado de resultados en la empresa?	3
b. ¿Cuál es la frecuencia con que se elaboran los balances y estados de resultados?	5
c. ¿Están disponible en la empresa el último balance y estado de resultados?	3
d. ¿Cuáles son los usos que tienen el balance y estado de resultados en la empresa?	3
e. ¿Se elaboran flujos de caja en la empresa?	0
f. ¿Con qué frecuencia se elaboran los flujos de caja?	4
g. ¿Está el último flujo de caja disponible en la empresa?	0
h. ¿Cuáles son los usos que se le da a los flujos de caja?	8
i. ¿Se llevan libros o cuadernos de ingresos y egresos?	1
j. ¿Están disponibles en la empresa los libros o cuadernos de ingresos y egresos?	2

Un indicador muy importante es este número 4, el cual mide la calidad de información de contabilidad que posee la tienda de conveniencia. Para ello se tomaron en cuenta diez variables indispensables las cuales se muestran en la tabla anterior, donde también se muestran los valores dados para cada una de acuerdo a la respuesta de la persona a cargo de la dirección de la empresa. Se tomaron los valores de a, b, c, d, e, f, g, h, i y j para sustituirlos en la fórmula D4 lo que dio un resultado igual a 27%, dicho porcentaje reflejó una baja gestión de los registros contables de la empresa.





5. Con relación a la gestión de la información	
Gestión de la información (D5)	
a. ¿La empresa recopila tanto información interna como externa?	1
b. ¿Quién realiza el procesamiento de la información?	1
c. ¿Cuáles son las fuentes de información de la empresa?	1
d. ¿Cómo califica el empresario la confiabilidad de las fuentes de información que utiliza?	2
e. ¿Cuáles son los usos que se le da a la información?	1
f. ¿Quién utiliza la información disponible en la empresa?	1
g. ¿La información disponible ha permitido que se tomen decisiones en forma rápida y oportuna?	3
h. ¿Cómo califica el impacto que han tenido en la empresa las decisiones tomadas a partir de la información disponible?	2

El indicador número 5 con relación a la gestión de la información mide qué tan bien se utiliza la información con respecto a las oportunidades que se generan para la empresa. Las variables para este indicador fueron ocho y los resultados para cada una se encuentran en la tabla anterior. Sustituyendo a, b, c, d, e, f, g, y h en la fórmula D5 se obtuvo como resultado un porcentaje de 31%, lo que significa que la capacidad del empresario para gestionar y hacer uso eficiente de la información al interior de su negocio es baja.



<b>6. Con relación al desarrollo de redes de cooperación</b>	
<b>Desarrollo de redes de cooperación (D6)</b>	
a. ¿Existen políticas que fomentan la cooperación entre empresas e instituciones?	0
b. ¿La empresa ha desarrollado una estrategia para formar redes de cooperación?	0
c. Los acuerdos que la empresa tiene con los proveedores son:	2
d. ¿Cuáles son los propósitos de los acuerdos con los proveedores?	1
e. Los acuerdos con empresas e instituciones conexas son:	0
f. ¿Cuáles son los propósitos de los acuerdos con las empresas e instituciones conexas?	1

El indicador 6 mide el desarrollo de redes de cooperación a través de seis variables. Se sustituyeron las variables a, b, c, d, e y f de la tabla anterior (donde se encuentran sus valores) en la fórmula D6 y se obtuvo como resultado final un 17%, con lo que se pudo concluir que la capacidad del empresario para desarrollar redes de cooperación con sus pares es baja.



<b>7. Con relación al desarrollo de procesos de mejora continua</b>	
<b>Desarrollo de procesos de mejora continua (D7)</b>	
a. Las políticas y actividades para seleccionar y eliminar los objetos innecesarios en el área de trabajo son:	2
b. Las políticas y actividades para realizar la limpieza del área de trabajo en forma permanente son:	1
c. La clasificación al interior de la empresa de los lugares donde pueden ser ubicados los objetos necesarios y que responden a un criterio de frecuencia de uso son:	1

La tabla anterior muestra los valores dados para cada variable del indicador 7 que trata de medir el desarrollo de procesos de mejora continua dentro de la tienda de conveniencia. Al sustituir dichos valores en la fórmula D7 (a, b y c) se obtuvo un porcentaje del 44%, esto quiere decir que se desarrollan mínimamente políticas internas de mejoramiento y que se ejecutan algunas actividades inherentes.



8. Sobre género:	
Género (D8)	
a. ¿Existe una política de género en la empresa?	0
b. ¿La empresa toma en cuenta un análisis de género para la promoción de la empresa?	0
c. ¿La empresa toma en cuenta un análisis de género para la promoción del producto?	0
d. ¿La empresa toma en cuenta un análisis de género para la distribución del producto?	0
e. ¿La empresa toma en cuenta al género para la distribución del ambiente de trabajo?	0

Este indicador 8 del área de Dirección es el último de dicha área y con él se observa gráficamente las proporciones de hombres y mujeres que trabajan en la empresa, los resultados de las cinco variables se presentan en la tabla anterior y cuando se sustituyeron a, b, c, d y e en la fórmula D8 el total fue igual a 0%, con lo que se concluyó que no existen actividades clasificadas para cada género.



## 6.2. Indicadores de Mercado

Los indicadores del área de Mercado son 7, pero contextualizando la ficha de ingreso de información del Manual Gestiona a la situación de la empresa se aplicaron solamente 5. A continuación se muestran los resultados por medio de tablas.

1. Con relación a la contribución de los productos a las ventas		
Contribución a las ventas (M1)		
Producto	Nombre	Contribución en %
A	Comidas Rápidas	40%
B	Bebidas	30%
C	Snacks	20%
D	Otros	10%

La tabla anterior es el indicador número 1 del área de Mercado y en ella se pueden apreciar los 4 principales productos que se comercializan en la tienda de conveniencia “Servicentro La Merced” ordenados de manera descendente con respecto a la contribución a las ventas en porcentaje, siendo el producto A el que más contribuye y D, el que menos.



<b>2. Con relación a los factores que determinan los precios</b>	
<b>Determinación de los precios (M3)</b>	
a. Los clientes condicionan la determinación de los precios.	1
b. El Estado a través de sus políticas y la legislación determina los precios de los productos.	1
c. Los precios son regulados a través de un acuerdo gremial.	1
d. Se tiene en cuenta los niveles de precios que establece la competencia.	0
e. Los proveedores determinan los márgenes entre los que deben fluctuar los precios.	0
f. Los precios se determinan en función de la estructura de costos de la empresa o en función del margen de utilidad que se quiere obtener.	4

El indicador 2 es con relación a la determinación de los precios, este consta de seis variables con las que se completa la fórmula M3, sustituyendo los valores obtenidos que se reflejan en la tabla anterior, estos son a, b, c, d, e y f se obtuvo como resultado un porcentaje de 78% que quiere decir que el empresario tiene control parcial de los factores que determinan el precio de sus productos.



3. Con relación a la estrategia de promoción	
Estrategia de promoción (M4)	
a. Se desarrollan actividades de promoción sin una estrategia definida	1
b. ¿Existe una estrategia de promoción en la empresa?	0
c. ¿Están definidos los objetivos que se pretende alcanzar con la estrategia de promoción?	0
d. ¿Se han detallado claramente las actividades que se llevan a cabo en la estrategia?	0
e. El consultor evalúa que los objetivos guardan coherencia con las actividades de la estrategia	0
f. El empresario califica la estrategia de promoción como:	0

En este tercer indicador fueron seis las variables que se evaluaron para detectar las estrategias de promoción de la empresa para la comercialización de sus productos. Los valores de las diferentes variables se reflejan en la tabla anterior. Sustituyendo a, b, c, d, e y f en la fórmula M4 se tuvo que el total fue igual a un 8%. Con este resultado se llegó a la conclusión de que no hay estrategia de promoción ni ninguna actividad que se le parezca.



<b>4. Con relación a la estrategia de distribución</b>	
<b>Estrategia de distribución (M5)</b>	
a. Se desarrollan actividades de distribución sin una estrategia definida	1
b. ¿Existe una estrategia de distribución en la empresa?	0
c. ¿Están definidos los objetivos que se pretende alcanzar con la estrategia de promoción?	0
d. ¿Se han detallado claramente las actividades que se llevan a cabo en la estrategia?	0
e. El consultor evalúa que los objetivos guardan coherencia con las actividades de la estrategia	0
f. El empresario califica la estrategia de promoción como:	0

El cuarto indicador del área de Mercado es con relación a la distribución de los productos y trata de analizar si existe una estrategia de distribución en la empresa que esté adecuada para el tipo de productos o servicios que se ofrecen. Fueron seis las variables consideradas como esenciales para la correcta evaluación de dicho indicador y en la tabla anterior se presentan los resultados para cada variable (a, b, c, d, e y f). Al sustituir dichos valores en la fórmula M5 dio como resultado final un porcentaje de 8% lo que en conclusión quiere decir que no hay una estrategia de distribución adecuada para los productos.

#### **5. Sobre la estacionalidad de las ventas:**

El indicador 5 evalúa la estacionalidad de las ventas y la siguiente tabla tiene como propósito dar una calificación a los meses del año teniendo en cuenta el criterio de mayores ventas totales promedios en el año.





<b>Mes</b>	<b>Calificación</b>
Enero	3
Febrero	6
Marzo	9
Abril	5
Mayo	7
Junio	5
Julio	5
Agosto	6
Septiembre	10
Octubre	8
Noviembre	8
Diciembre	10

### **6.3. Indicadores de Producción**

En este acápite se muestran los resultados finales de la aplicación de la ficha cuestionario a la supervisora de esta área. De la misma manera que en el área de Mercado, la ficha de información correspondiente al área de Producción se contextualizó a la situación de la empresa, de manera que de los 9 indicadores propuestos en el Manual Gestiona se estudiaron sólo 6.



### Fases del proceso productivo (P1)

1. Indicar a continuación cuáles son las fases del proceso de producción de la empresa:

Fase	Nombre
1	Realizar órdenes de pedidos
2	Recepción de pedidos
3	Distribución en la tienda
4	Servicio de venta

### 2. Sobre la evolución de la producción.

La siguiente tabla tiene como propósito dar prioridad a los volúmenes de producción de cada uno de los cinco principales productos identificados en los últimos tres años. La escala va de 0 a 10, 0 significa ningún nivel de producción y 10 es el máximo nivel equivalente a la capacidad instalada de la empresa.

Productos	2014	2015	2016
Comidas Rápidas	4	8	10
Bebidas	3	5	8
Snacks	2	4	6
Otros	2	4	6



<b>3. Con relación a la eficiencia de los procesos productivos</b>	
<b>Eficiencia de los procesos productivos (P6)</b>	
a. Presencia de excesivas fallas en los bienes y/o servicios:	1
b. Presencia de excesivos desperdicios y desechos en los bienes y en el tiempo dedicado al servicio:	1
c. Calidad obtenida en el producto: bien o servicio.	2
d. Presencia de gastos innecesarios	3

En la tabla anterior se pueden apreciar los resultados de las variables del indicador 3 que son precisamente cuatro, a través de las cuales se analiza la eficiencia de los procesos productivos de la empresa. Sustituyendo las variables a, b, c y d en la fórmula P6 se obtuvo como resultado final un 58% con lo cual se pudo llegar a la conclusión de que existe una eficiencia media en los procesos productivos.

<b>4. Con relación a la eficiencia del ambiente de trabajo</b>	
<b>Eficiencia del ambiente de trabajo interno (P7)</b>	
a. Generación excesiva de aspectos indeseables en la elaboración y venta del bien y/o servicio	1
b. Ambiente de trabajo	3
c. Orden y sistema en el trabajo	2

El indicador número 4 mide la eficiencia del ambiente de trabajo por medio de tres importantes variables cuyos resultados se encuentran visibles en la tabla anterior. Al sustituir a, b y c en la fórmula P7 el resultado final fue de un 67%, lo que indica que los niveles de eficiencia de la empresa con relación al ambiente de trabajo son adecuados.



<b>5. Con relación a la eficiencia para el ambiente en general</b>	
<b>Eficiencia para el ambiente en general (P8)</b>	
a. Existencia de aspectos indeseables	2
b. Se afectan a la vecindad o a la población que atiende	3
c. La conciencia que el empresario tiene del impacto que produce:	2

A través de tres variables esenciales se midió el indicador número 5, con el cual se pretendía identificar la eficiencia para el ambiente en general, los resultados de cada variable se muestran en la tabla anterior y al sustituirlas (a, b y c) en la fórmula P8 se obtuvo un total igual a un 78% que indica que los niveles de eficiencia de las actividades productivas de la empresa son adecuados para el ambiente en general.

<b>6. Con relación a la calidad del producto</b>	
<b>Calidad del producto (P9)</b>	
a. El empresario evalúa la calidad de las materias primas o insumos como:	3
b. El consultor evalúa la calidad de las materias primas o insumos como:	3
c. El empresario evalúa el estado de la maquinaria y equipo utilizado como:	4
d. El consultor evalúa el estado de la maquinaria y equipo utilizado como:	2
e. El empresario evalúa la eficiencia con la que trabaja la mano de obra empleada como:	3
f. El consultor evalúa la eficiencia con la que trabaja la mano de obra empleada como:	2
g. El empresario evalúa el método de trabajo como:	3
h. El consultor evalúa el método de trabajo como:	2



El indicador número 6 el cual mide la calidad del producto de la empresa se puede apreciar en la tabla anterior por medio del valor dado a cada una de las variables. Cuando se sustituyeron las ocho variables (a, b, c, d, e, f, g y h) en la fórmula P9 el resultado final fue de un 69%, lo que significa que la calidad del producto es buena.

### **Resumen de resultados de la aplicación del cuestionario**

#### **Dirección:**

Evalutando cada uno de los indicadores de dirección se llegó a la conclusión de que actualmente no existe una misión que defina la base fundamental de la compañía, que represente el por qué y el para qué existe la misma y que permita dar una guía a todo el personal de la empresa para su buen funcionamiento. Tampoco se ha implementado un proceso con el cual sea posible definir la misión y que los trabajadores puedan adoptarla.

La organización tiene que conocer que el núcleo está en la misión y visión y que estos conceptos funcionan como unificadores para lograr que la compañía sea exitosa, ya que los clientes, proveedores, alianzas estratégicas y competencia podrán percibir que son una entidad constante que no cambia su ideología para obtener más utilidades, sino que actualiza su forma de hacer negocios.

Por otro lado, se pudo apreciar que la visión del empresario es muy alta, que conoce el entorno de su empresa y que está aplicando plenamente nuevas tecnologías y nuevos productos.



El desarrollo de recursos humanos y capacitación del personal se consideró de bajo nivel ya que el personal no cuenta con la suficiente experiencia y conocimientos adecuados para ejecutar sus actividades al interior de la empresa, además el grado de respuestas a las políticas de integración y el fomento de iniciativas es nula y no existe inversión de la empresa para actividades de capacitación, se consideró que esto afecta grandemente la aplicación de nuevas tecnologías ya que los trabajadores no reciben capacitación para utilización de las mismas y esto crea problemas en el proceso del trabajo.

También se pudo concluir que sí se posee una gestión eficiente de los registros contables, se elaboran estados financieros con propósitos únicamente de rentabilidad y para conocer el marchar económico de la empresa, pero no se usan para una gestión económica empresarial integral. Por otra parte, la capacidad del empresario para desarrollar redes de cooperación de sus pares es baja, no existe promoción de la cooperación interinstitucional con otras empresas e instituciones en el mercado, esto se puede comprender por el hecho de que en la localidad no existen empresas del mismo tipo, simplemente hay empresas que se dedican a vender parte de los servicios que esta brinda.

Se desarrollan mínimamente políticas internas de mejoramiento y ejecutan algunas actividades inherentes, pero no existe un hábito de mejoramiento por parte de los trabajadores, el trabajo se realiza por costumbre y no en pro del beneficio integral de la empresa y de los clientes, esto crea que no exista un enfoque o una estrategia para lograr objetivos completos, ni progresivos. Para finalizar, no existen políticas ni actividades relacionadas con el género.



## **Mercado:**

En la tabla se puede apreciar que el producto que más aporta a la contribución en ventas son las comidas rápidas, este es el producto de más movimiento dentro del local dado que sirve como una solución al viajante que pasa por la gasolinera y de los habitantes de la ciudad de La Paz Centro; después de las comidas rápidas sigue el producto bebidas que está constituido por las bebidas gaseosas, aguas purificadas y bebidas alcohólicas, estos, al igual que las comidas rápidas son de rápida circulación, ya que generalmente se venden en conjunto con las comidas rápidas, el tercer producto de mayor contribución son los snacks y por último están otros productos que también se venden en el local.

Sobre la estacionalidad de las ventas se pudo observar en la tabla que los meses de marzo, septiembre y diciembre son los meses con mayor cantidad de ventas totales, esto debido a que en esos meses es temporada de fiestas nacionales o locales, semana santa, fiestas patronales de la ciudad y navidad, respectivamente. Luego de eso se pudo observar que generalmente en el transcurso del año las ventas se consideran aceptables a excepción de los meses de enero, junio y julio que están entre cinco o menos en la calificación.

Se consideró que el empresario tiene la capacidad de determinar el precio de sus productos a través de diferentes factores que lo condicionan o se tienen en cuenta para este propósito. Para este fin se toman en cuenta los precios de la competencia, los precios que la demanda está dispuesta a pagar y los precios sugeridos por los proveedores.

Se desarrollan estrategias de promoción pero sin estar previamente definida, no se detalla claramente ninguna actividad para llevar a cabo una estrategia, por tanto no existe una evaluación de objetivos para los cuales se realiza dicha estrategia, por tanto estas no son aprovechadas de la manera más eficaz, limitando el alcance que podría llegar a tener la empresa.



Finalmente, no existen estrategias de promoción dentro ni fuera de la empresa ya que esta no distribuye productos fuera de la misma. La empresa únicamente se dedica a vender productos dentro de la tienda a clientes que pasan buscando productos de consumo rápido.

### **Producción:**

El proceso productivo de la empresa se desarrolla en cuatro fases, en la primera se realizan las órdenes de los pedidos que se requiere, generalmente para el pedido de estas se toman en cuenta los datos históricos de pedidos en el mes en cuestión, ya que existen meses en donde la demanda de productos es mayor que en otros, luego de hacer los pedidos se espera a los proveedores, una vez que estos llegan se procede a recepcionar los pedidos y guardarlos en los distintos puntos de almacén dependiendo del tipo de producto, los que necesitan refrigeración se guardan en mantenedoras y los que no, en el almacén de productos, esto fue evaluado por el método de observación directa y cuyos resultados se presentan en la misma; finalmente los productos que necesitan algún tipo de proceso previo a su venta se transforman y los que no lo requieren directamente se sacan al área de tienda para su venta.

En la tabla “Evolución de la Producción”, se puede apreciar que las comidas rápidas son el producto que más evolución han presentado desde el 2014 hasta la actualidad, esto se debe a que no existía un local en la ciudad que ofreciera el tipo de servicio que este ofrece y por esta razón logró captar rápidamente la atención de la ciudadanía, actualmente existe competencia que trata de vender productos y servicios similares pero sin el impacto que Servicentro “La Merced” ha tenido; el segundo producto de mayor evolución son las bebidas, que generalmente se venden como acompañante a las comidas rápidas aunque en su mayoría son bebidas alcohólicas que la gente compra para consumo fuera del local; los snacks y otros productos varios se encuentran en el tercero y cuarto lugar respectivamente pero que también han presentado un aumento en su venta desde el 2014 hasta la actualidad.





La eficiencia de los procesos productivos se consideró media, se presentan fallas en bienes producidos y también presencia constante y repetitiva de desperdicios y desechos en medianas cantidades, producidos generalmente por el no tener un proceso de trabajo establecido, lo que crea que cada trabajador no tome las decisiones inmediatas en el puesto de trabajo, sino que haga las cosas que ya sabe hacer sin hacer cambios que puedan afectar positivamente los resultados. Todo lo anterior también afecta en el hecho de incurrir en gastos extras para la empresa y escasez de productos que se supone que están en bodega y dado el tiempo de vencimiento resulta que están dañados.

En relación al ambiente se considera aceptable, existen algunos aspectos indeseables en la elaboración y venta de los productos, estos producidos generalmente por las causas presentadas anteriormente. El ambiente de trabajo entre los trabajadores y los clientes es adecuado, se trata de mantener un orden en el sistema de trabajo, que bien no es el óptimo y que contribuye a no tener muchas cantidades de aspectos indeseables con los que lidiar.

Por último la calidad del producto es buena, se considera la calidad de la materia prima, el estado de la maquinaria y equipo utilizado como aceptable, mientras que la eficiencia de la mano de obra y el método de trabajo se consideran insuficientes y con puntos a mejorar.

#### **6.4. Ficha de Observación**

Finalmente se procedió a llenar una ficha de observación, con los problemas que se pudieron apreciar en el local de trabajo, dando como resultado lo siguiente:



## Ficha de Observación

Lugar: “Servicentro la Merced”

Nombre del Investigador: Mayela Antón, Betsy Méndez y Gerardo Rosales

Área	Observación
Ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bastante gente aglomerada sin hacer fila para la compra de las comidas rápidas y para el pago en caja.</li> <li>• Gente esperando 15min o más por comidas rápidas cuando no habían preparado.</li> <li>• Desorden a la hora de pedir las comidas rápidas y a la hora de pagar, no se sabe quién va después de quien.</li> <li>• No se observó un proceso para realizar la compra de los productos.</li> <li>• Productos mal distribuidos en estanterías</li> <li>• Deficiencia en la atención al cliente.</li> <li>• Máquina de facturación lenta, se nota la inexperiencia en procesos automatizados por parte de la</li> </ul>



	<p>facturadora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay una factura por cliente.</li> <li>• Falta de comunicación y coordinación entre las trabajadoras y con la supervisora.</li> <li>• No se observa una distribución de planta eficiente.</li> </ul>
Cocina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe un proceso estándar para la elaboración de las comidas rápidas.</li> <li>• Desperdicios de materia prima directa e insumos.</li> <li>• Excesos de materia prima almacenada para elaboración de comidas rápidas.</li> </ul>
Almacén	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exceso de productos.</li> <li>• Control de caducidad nulo.</li> <li>• Falta de estanterías.</li> <li>• No hay punto de reorden para elaboración de pedidos.</li> <li>• No existe rotación de productos de acuerdo a la fecha de caducidad.</li> <li>• Desorden de productos.</li> <li>• Control de inventarios mínimo.</li> </ul>



## **Resumen de los resultados de la aplicación de la ficha de Observación:**

Junto con los resultados obtenidos de la entrevista del Manual Gestiona, se evaluaron los resultados obtenidos de la ficha de observación, realizada por los tres integrantes del trabajo monográfico. A continuación se detallan los puntos más débiles obtenidos de la misma.

En la ficha de observación se trabajó diferente que con el Manual Gestiona, se observaron directamente las tres áreas principales dentro de la tienda de conveniencia: área de ventas, cocina y almacén.

Primeramente, el área de ventas consta del área de ventas de comidas rápidas, la caja donde se venden todos los productos, una zona de productos varios que están al alcance del cliente y mesas para los clientes que quieren comer ahí. En esta área es donde se pudo observar de primera mano la experiencia del cliente en cuanto a calidad y servicio; entre estos se encuentra la aglomeración de personas para poder pedir las comidas rápidas y tanto como para pagar estas, como otros productos, no se presenta un orden de compra por parte de la administración. Además de eso la atención al cliente es deficiente y la coordinación entre trabajadoras, así como la distribución de los productos no es la debida. Luego de ver la cantidad de problemas que presenta el área de ventas de la tienda se procedió a las dos áreas que se encargan de guardar y procesar los productos.

El área de cocina es donde se producen las comidas rápidas que luego pasan al área de ventas, en esta se pudo observar que no existe un proceso estándar para la elaboración de las comidas rápidas, por tanto se crean desperdicios de materia prima principalmente por el exceso de las mismas.



En el área de almacén se guardan los demás productos que se venden en la tienda, desde las bebidas gaseosas y alcohólicas, hasta los snacks; aquí el problema principal es la ausencia de un sistema de inventario lo cual produce exceso de productos y sin control de caducidad, lo que produce que mensualmente se presenten productos con fecha de caducidad expirada, los cuales no se pueden vender; también la falta de estanterías crea un desorden que se puede apreciar a plena vista.



## 7. CAPÍTULO II: FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS

Basados en los resultados obtenidos de la entrevista proporcionada en el Manual Gestiona y de la aplicación de la ficha de observación, se pudieron obtener puntos en donde se necesitaba un plan que garantizara mejorar el resultado obtenido.

A continuación se presenta una matriz del plan general.

Acción de mejora	Indicador	Responsable	Recursos
Elaboración de la misión	Misión y visión elaborada	Equipo de monografía Personal de la empresa	Lápiz, papel, cartulina, marcadores, Microsoft Word.
Elaboración de un manual de funciones	Manual de funciones elaborado	Equipo de monografía Personal de la empresa	Lápiz, papel, formato de ficha de funciones, Microsoft Word.
Distribución de planta	Diseño de propuesta de distribución de planta	Equipo de monografía Personal de la empresa	Cámara, Programa SketchUP.
Implementación de la metodología 5S	Plan de implementación de 5S ejecutado.	Equipo de monografía Personal de la empresa	Artículos de limpieza, contenedores de basura, carteles para control visual.



Elaboración de un sistema de inventario	Sistema de inventario	Personal de la empresa	Económicos
Plan de capacitación	Plan de capacitación	Personal de la empresa	Económicos
Implementación de promociones y publicidad en la venta de los productos	Promociones y Publicidad	Personal de la empresa	Económicos
Generar una estrategia de distribución de los productos	Estrategia de distribución de producto elaborada	Personal de la empresa	Económicos
Generar un plan de Mantenimiento Preventivo para los equipos	Mantenimiento Preventivo para los equipos	Personal de la empresa	Económicos

Tal y como se puede apreciar en la matriz anterior se desarrollaron nueve acciones de mejora, de las cuales solamente se implementaron las primeras cuatro, debido a restricciones económicas y de tiempo. A continuación se detalla lo que se realizó en cada una de ellas.



### **7.1. Elaboración de la misión:**

Dado que la empresa obtuvo una calificación deficiente en este indicador, se procedió a realizar una misión que le permitiera a ella y a sus colaboradores tener una identidad y apropiarse de ella, además se establecieron también la visión y los valores de la misma.

Las organizaciones que quieran perdurar en el tiempo generando éxitos de forma constante, deben tener ciertos parámetros fijos; si bien tienen que estar dispuestas a modificar distintos aspectos según lo amerite el mercado o los avances tecnológicos, su misión y visión jamás deben variar.

Estas definen la base de la empresa, representan el por qué y el para qué existe dicha empresa y todas las líneas laborales se trazan en relación a esta definición.

A continuación se presentan la misión, visión y valores de la tienda de conveniencia “Servicentro La Merced”.

#### **Misión:**

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes de una manera amable, eficiente y confiable; con una completa y diversificada línea de productos, alta calidad, compromiso y seguridad, alineada con las exigencias del consumidor local.

#### **Visión:**

Seguir siendo la opción de compra para productos de consumo rápido al mejor precio, variedad y con el mejor servicio.

#### **Valores:**

Servicio con Pasión, Trabajo en equipo, Valor al cliente y Liderazgo.



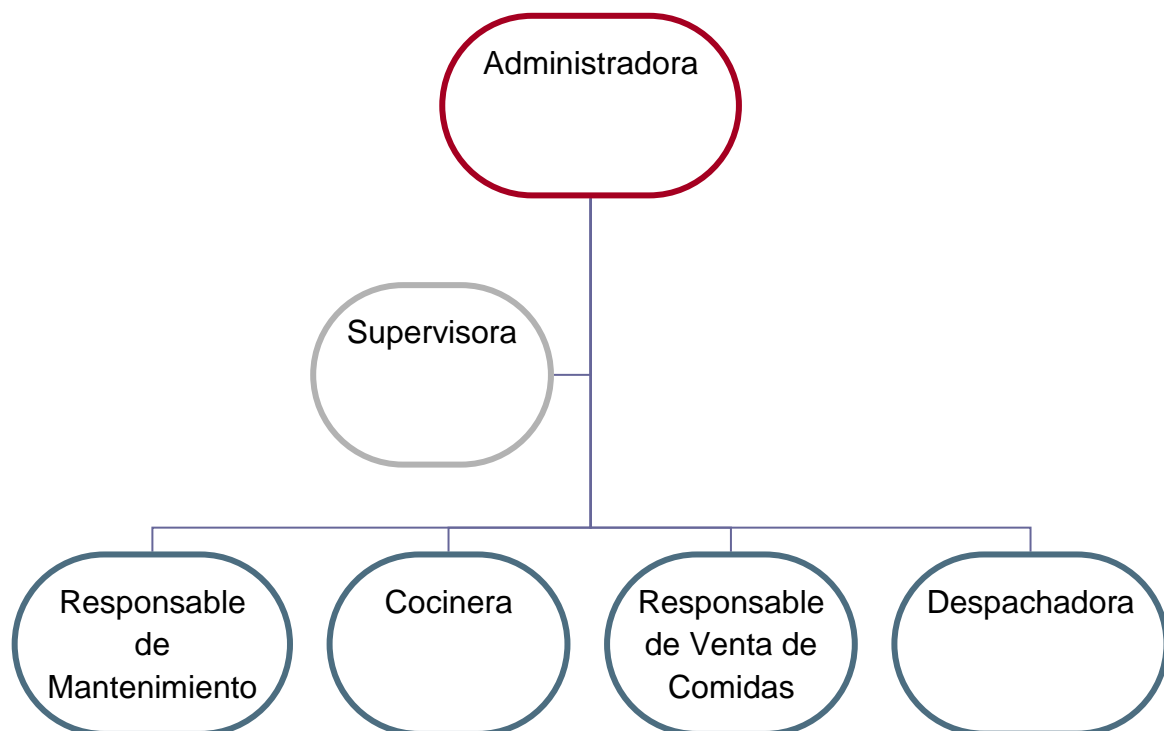


## 7.2. Elaboración de un manual de funciones

Una vez que se analizaron los resultados obtenidos de la aplicación de la ficha de observación, surgió la necesidad de la existencia de un manual de funciones que hiciera posible guiar a cada uno de los colaboradores en el cumplimiento de sus deberes dentro de la empresa, para poder llevar a cabo esta acción de mejora primeramente se procedió a crear un organigrama que presentara las líneas jerárquicas que existen dentro de la empresa.

Cabe destacar que existen dos turnos de trabajo, diurno y nocturno, los cuales funcionan de manera similar, la única diferencia es que el encargado de mantenimiento no se encuentra presente en el turno de la noche.

### Organigrama:





## Manual de funciones:

Ficha # 1

I. Identificación	
Nombre del puesto:	Administradora
Puesto del jefe inmediato:	Propietario
Nombre del área de trabajo:	Dirección Servicentro "La Merced"
II. Función general	
Planear, organizar, dirigir y controlar las acciones a desarrollar en la empresa para el óptimo aprovechamiento de los recursos.	
III. Dimensiones	
Número de subordinados:	5
<b>Puestos bajo su responsabilidad:</b>	
1. Supervisora	
2. Mantenimiento	
3. Cocinera	
4. Responsable de ventas de comida	
5. Despachadora	
IV. Funciones específicas	
a) Administrar óptimamente los recursos humanos, materiales y financieros de la empresa.	
b) Proponer medidas administrativas para el mejor funcionamiento de los recursos existentes.	
c) Coordinar y organizar con los supervisores las acciones a desarrollarse y manejo de personal.	
d) Presentar informes periódicos y extraordinarios que le sean solicitados por sus superiores.	
e) Autorizar compras necesarias para el funcionamiento continuo y óptimo de	



la tienda.

- f) Apoyar a cada área a fin de revisar y retroalimentar errores para la mejora continua.

Ficha # 2

I. Identificación	
Nombre del puesto:	Supervisora
Puesto del jefe inmediato:	Administradora
II. Función general	
Ser autoridad, brindando ejemplo, habilidad, conocimiento técnico, capacidad de ejecución y elevado patrón de disciplina y eficiencia para sí mismo y para sus subordinados.	
III. Dimensiones	
Número de subordinados:	4
Puestos bajo su responsabilidad:	
1. Mantenimiento	
2. Cocinera	
3. Responsable de ventas de comida	
4. Despachadora	
IV. Funciones específicas	
a) Ser el vínculo entre la administración de la empresa y los equipos que se desempeñan a nivel de ejecución de las tareas.	
b) Preocuparse por los resultados del trabajo, y según los conceptos de calidad vigentes, debe esmerarse para que esos resultados sean cada vez mejores.	
c) Ser capaz de inspirar en sus subordinados para que realicen un buen trabajo.	
d) Ejercer un control rígido sobre aquellos que se encuentran bajo su	



supervisión.

- e) Verificar la asistencia y puntualidad de sus subordinados.
- f) Crear y hacer cumplir las órdenes de servicios.

Ficha # 3

I. Identificación	
Nombre del puesto:	Mantenimiento
Puesto del jefe inmediato:	Supervisora
II. Función general	
Brindar mantenimiento preventivo y correctivo al local de la tienda de conveniencia Servicentro “La Merced”.	
III. Funciones específicas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Planifica las actividades de mantenimiento eléctrico, fontanería y limpieza.</li> <li>b) Efectúa inspecciones de las instalaciones para detectar fallas y recomendar las reparaciones pertinentes.</li> <li>c) Rinde información al responsable de administración acerca del mantenimiento y las reparaciones realizadas.</li> <li>d) Realiza cualquier otra tarea a fin que sea asignada.</li> </ul>	



Ficha # 4

I. Identificación	
Nombre del puesto:	Cocina
Puesto del jefe inmediato:	Supervisora
II. Función general	
Preparar, cocinar y entregar comida para que sea vendida.	
III. Funciones específicas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Preparar ingredientes para consumir o cocinar</li> <li>b) Pesar, medir y mezclar ingredientes según la receta de lo que se va a elaborar</li> <li>c) Entregar comida preparada a los encargados de servicio al cliente</li> <li>d) Controlar, pedir y almacenar los suministros de alimentos</li> <li>e) Inspeccionar y limpiar cocina, áreas de servicio y garantizar buenas prácticas de higiene.</li> </ul>	



Ficha # 5

I. Identificación	
Nombre del puesto:	Ventas
Puesto del jefe inmediato:	Supervisora
II. Función general	
Despacha diariamente los diferentes tipos de productos que se ofrecen en la tienda de conveniencia, comidas rápidas, bebidas, etc.	
III. Funciones específicas	
<p>a) Mantiene diariamente abastecido y en orden la estantería, exhibidores, y el resto de productos que se ofrecen en el lugar.</p> <p>b) Revisa las bandejas y comunica al cocinero que los alimentos se han terminado.</p> <p>c) Recibe órdenes de pedido y se asegura que queden almacenados en bodega.</p> <p>d) Orden y limpieza en área de venta, baños, bodegas, oficinas administrativas, utensilios.</p> <p>e) Servicio al cliente.</p>	



Ficha # 6

<b>I. Identificación</b>	
<b>Nombre del puesto:</b>	Cajera
<b>Puesto del jefe inmediato:</b>	Supervisora
<b>II. Función general</b>	
Recibir pagos de clientes, registrar pagos, entrega y custodia de dinero en efectivo, garantizar 100% de cierres contables por turno.	
<b>III. Funciones específicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Recibir pagos de clientes.</li> <li>b) Mantener registros de pagos en efectivo y con tarjetas.</li> <li>c) Entrega de cambios correctos cuando sea necesario.</li> <li>d) Hacer la conciliación del total de los pagos en total de las ventas.</li> <li>e) Coordinar con el personal de servicios y sus ayudantes para garantizar que el cliente reciba el más alto nivel de servicio posible</li> </ul>	

### 7.3. Distribución de planta

La distribución en planta se define como la ordenación física de los elementos que constituyen una instalación sea industrial o de servicios. Esta ordenación comprende los espacios necesarios para los movimientos, el almacenamiento, los colaboradores directos o indirectos y todas las actividades que tengan lugar en dicha instalación.

A continuación se presenta la distribución de planta actual. Como se puede observar en la ilustración No. 1 el local posee: un área de ventas, una oficina administrativa, una cocina y una bodega de almacenamiento de productos.

**Ilustración No. 1**



En el área de ventas de la tienda que es nuestro principal enfoque (Ilustración No. 2) se encuentran los productos refrigerados listos para ser despachados, una caja registradora para la facturación de las ventas, comidas preparadas y los diferentes productos.

**Ilustración No. 2**





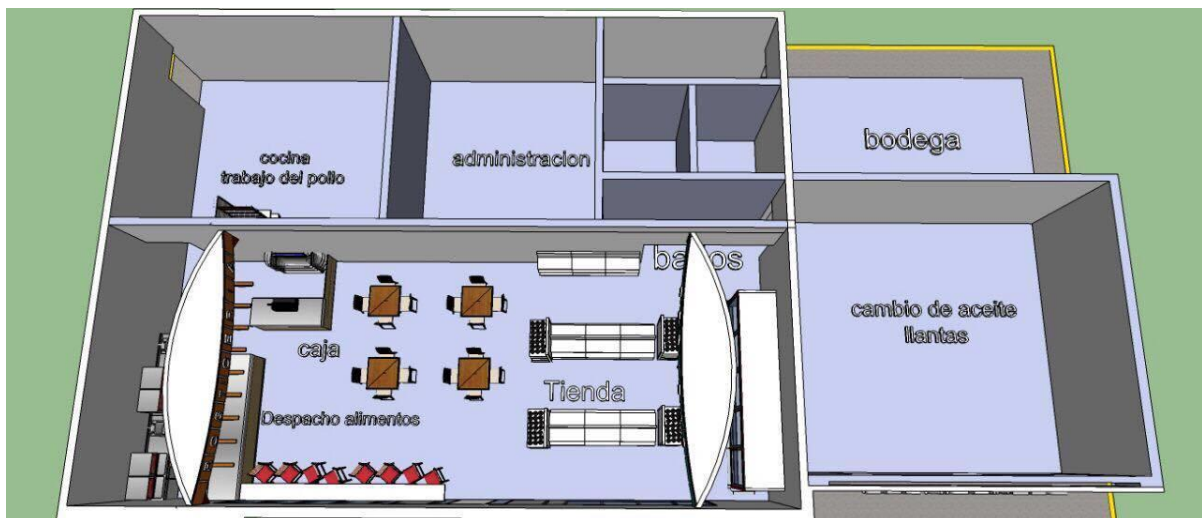
Uno de los problemas antes mencionados es la ubicación de la caja registradora y la urna de las comidas para la orden de despacho. Tal y como se muestra en la Ilustración No. 3 la caja registradora está contiguo a la urna donde se guarda el pollo preparado para ser despachado, por lo tanto no hay un sistema de facturación estándar, las personas piden y facturan los diferentes productos en el mismo lugar.

**Ilustración No. 3**



A continuación se presenta el diseño de planta propuesto:

**Ilustración No. 4**



En el diseño de planta se propuso una ampliación de la tienda, reubicando las mesas, estantería con productos, productos refrigerados y principalmente la separación de la caja de registro del lugar de despacho de las comidas. Al separar la caja registradora del lugar de despacho será posible crear un proceso de facturación estándar y un sistema de cola ordenado, evitando la aglomeración de los clientes y el desorden en el lugar, así como también una facturación efectiva.

**Ilustración No. 5**



**Ilustración No. 6**



## Ilustración No. 7



### 7.4. Implementación de la metodología de las 5S

En este acápite se presenta el procedimiento que se utilizó para la implementación de la metodología de 5S. El procedimiento para la aplicación de dicha herramienta se llevó a cabo en dos fases: la primera fue la elaboración de la propuesta del plan de mejora y la segunda fue la ejecución de la misma. A continuación se presentan detalles de las dos fases.

#### Planificación

En esta etapa se definieron las actividades y responsables para la implementación de la metodología de las 5S. En la siguiente tabla se describe el plan:





Actividad	Responsable
Divulgar la metodología 5S y de mejora continua al personal que labora en la tienda	Administradora de SLM Lic. Francy Landero
Realizar cursos de capacitación con el fin de reforzar conocimientos para los trabajadores	Administradora de SLM Lic. Francy Landero
	<b><u>SEIRI = SEPARAR</u></b>
Separar los elementos innecesarios del almacén.	Administradora de SLM Lic. Francy Landero
Desincorporar materiales en desuso y dañados en área de almacén.	Administradora de SLM Lic. Francy Landero
	<b><u>SEITON = ORDENAR</u></b>
Determinar ubicación de estantes de los productos, demarcación y delimitación en las áreas del almacén.	Administradora de la tienda en conjunto con supervisoras de turnos
Separar y clasificar productos que actualmente se encuentren defectuosos o vencidos.	Administradora de la tienda en conjunto con supervisoras de turnos
Determinar un rol para realizar inventarios frecuentemente.	Administradora de la tienda en conjunto con supervisoras de turnos



<b>Organizar e identificar productos para su rápida ubicación.</b>	Supervisoras de turno en conjunto con todo el equipo de trabajo de SLM
	<b><u>SEISO= LIMPIAR</u></b>
<b>Solicitar y ubicar contenedores de desechos en lugares idóneos.</b>	Supervisores de turno
<b>Limpiar área de trabajo (incluye tienda, almacén y sus alrededores).</b>	Supervisoras de turno en conjunto con todo el equipo de trabajo de SLM
<b>Crear un rol de orden y limpieza que responsabilice a todos los trabajadores en las diferentes áreas.</b>	Administradora de la tienda en conjunto con supervisoras de turnos

### Ejecución del plan de acción de 5S

Se ejecutaron ciertas actividades para la implementación de las soluciones como se expone a continuación:

Primeramente se realizó una charla introductoria del tema en general para el personal de la tienda de conveniencia Servicentro La Merced. Hubo buena participación por parte de todos.

Una vez que los colaboradores expresaron sus ideas y las cosas que ellos quisieran mejorar se procedió a hacer la práctica de la implementación de las 5S. Se realizaron las tres primeras S de esta técnica con ayuda del personal, el seguimiento de las últimas dos S quedó a cargos de la administración de la empresa. A continuación se detallan las primeras tres S que se implementaron.



**SEIRI = SEPARAR** (Diferenciar lo necesario de lo innecesario): Se analizaron los materiales y productos existentes dentro del almacén, se procedió a clasificar los materiales que no tienen ninguna función y se colocaron en un lugar donde la gerencia se encargaría de inspeccionarlos y decidir qué hacer con ellos. Cabe destacar que gran parte de estos fueron desechados directamente a la basura ya que no había posibilidad de que estos tuvieran alguna función.

**SEITON = ORDENAR** (Disponer en forma ordenada de todos los materiales y productos existentes: Una vez que se clasificaron los productos por tipo, se adecuó el espacio físico para cada uno de ellos. Se ordenaron los productos en sus espacios designados y se colocaron rótulos de control visual por la clasificación de los productos, así como también avisos de seguridad.

**SEISO = LIMPIAR** (Mantener limpias las áreas de trabajo): Se procedió a hacer la limpieza del área, sacando tierra, basura, plásticos que con el tiempo se habían ido acumulando.

Por consiguiente, se realizó con el personal administrativo una lista de las acciones de garantía que permitieran mantener la continuidad de las mejoras en el tiempo:

- Mantener un compromiso, tener responsabilidad por parte del trabajador en el mejoramiento de la actitud del trabajo, el mantenimiento, orden y la limpieza de las áreas.
- Establecer y cumplir los procedimientos que se deben llevar a cabo para el almacenamiento de la mercancía en el depósito, tomando en cuenta la antigüedad de los productos y la distribución dentro del almacén.
- Establecer un programa de mantenimiento en las distintas áreas del almacén, basado en metodología de mejora continua y 5S.

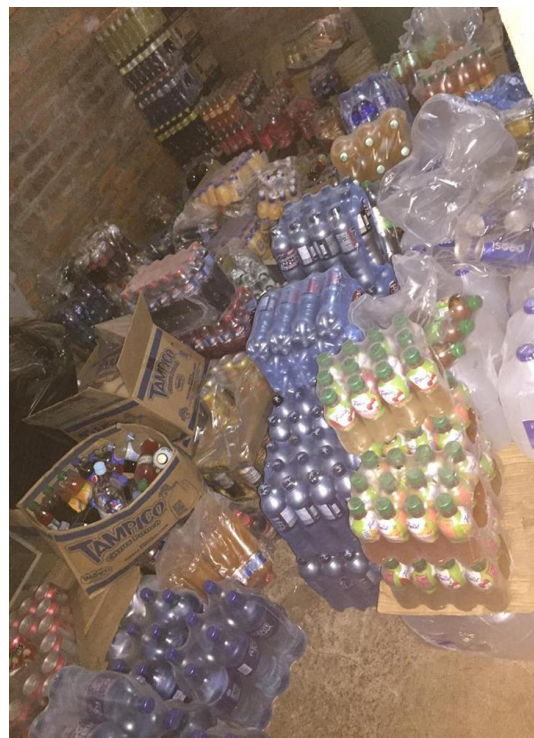
- Implantar rutinas quincenales de organización, orden y limpieza apoyándose con el personal de mantenimiento.
- Darle seguimiento hasta que se convierta en un hábito.

A continuación se presentan fotografías del antes y después de la aplicación de esta herramienta de la calidad:

**Antes:**









Después:

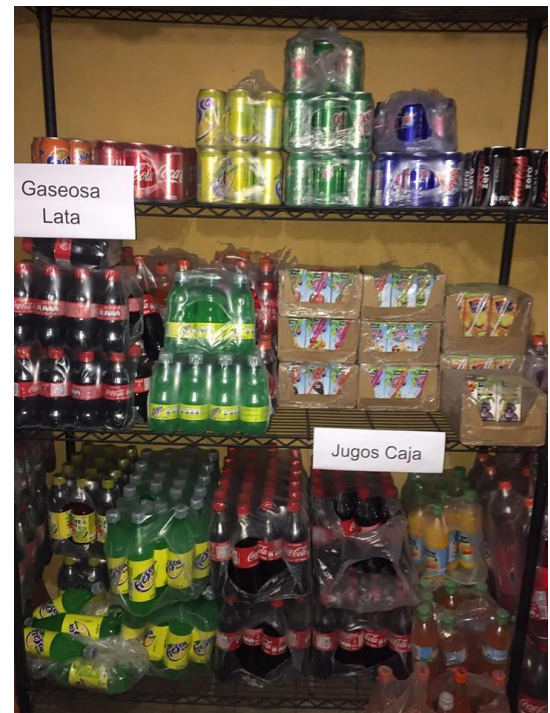
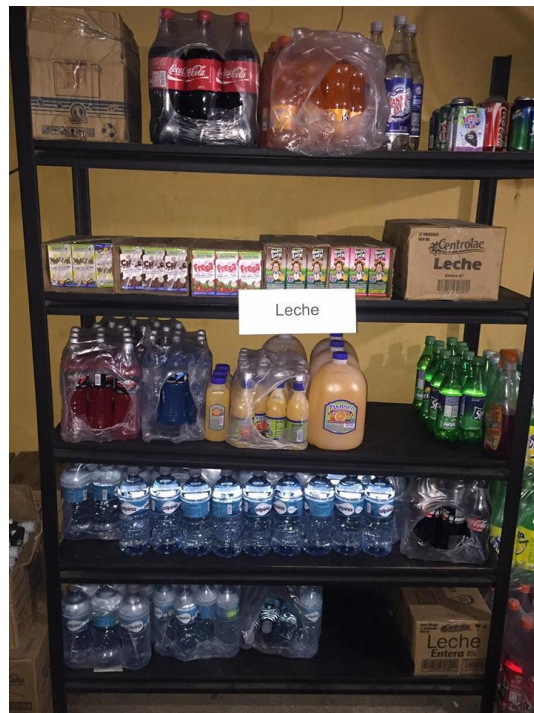














## **8. CONCLUSIONES**

Luego de los resultados arrojados gracias a la aplicación del Manual Gestiona y a la ficha de observación, se procedieron a hacer mejoras que pudieran corregir algunos de los problemas que tenía la empresa. Con la implementación de estas mejoras se pudo concluir que:

- La elaboración de la misión, visión y valores dio a la empresa “Servicentro La Merced” una base e identidad fundamental de manera que todos los colaboradores estén comprometidos con el cumplimiento de las metas y objetivos de la empresa.
- La elaboración del manual de funciones hizo posible que cada colaborador de la empresa tenga mejor definida sus tareas y procesos a realizar, dando de esta manera un mayor orden a los procedimientos que se llevan a cabo en el local y dando pautas para la estandarización de los mismos.
- El diseño propuesto de la distribución de planta permitió al empresario una visión mejor y más amplia del área de ventas y servicios, que es el local más importante de la empresa.
- La implementación de las tres primeras S de la metodología de 5S permitió un mayor orden en el almacén de la empresa, ordenando los productos por tipo, distribuidor y de acuerdo a fecha de caducidad ubicando los que están más próximos a vencer a un alcance más próximo.



## **9. RECOMENDACIONES**

- Evaluar el desempeño de los trabajadores y darles un incentivo con la finalidad de motivarlos, haciendo que estos tengan un mejor desempeño en las actividades de orden y limpieza la cual ayudara al mejoramiento continuo y a su vez se verá reflejado en la productividad.
- Realizar un rastreo y control de las actividades planificadas en esta investigación a fin de llevarlas a cabo, avanzar en la metodología aplicada y darle continuidad al proceso de adecuación del almacén y la tienda en general.
- Sistematizar y normalizar las soluciones identificadas e implantadas con el fin de garantizar la permanencia de los resultados obtenidos.
- Un espacio en la planta del almacén para ubicar las herramientas e insumos de limpieza, así como también un espacio para las cosas que no precisamente se venden en la tienda pero que tienen alguna función dentro de la empresa.
- Dar seguimiento al inventario con más frecuencia de cada uno de los productos.
- Es necesario evaluar la viabilidad de cada proyecto de mejora que se desee implementar. Para ello, hay que analizar con detalle los factores de riesgo y contar con los recursos necesarios para controlarlos (En el caso de las mejoras que no se pudieron implementar por falta de tiempo y presupuesto).
- Es fundamental escuchar las necesidades de los empleados, ya que muchas veces se busca a satisfacer necesidades internas de la empresa olvidándonos tener motivados a los empleados para realizar un buen trabajo.





- Definir claramente desde el periodo de contratación con cada una de los empleados cuáles serán sus funciones y el alcance de cada una de estas.
- Seguimiento continuo por parte de la gerencia a cada una de las mejoras que se lograron implementar
- Asegurar un uso adecuado de la tecnología para explotar todos sus beneficios. La empresa cuenta con un buen sistema de facturación que no solo permitiría controlar las ventas sino también para hacer explícito el avance de la empresa con respecto a las diferentes temporadas de ventas, ingresos, cuentas por pagar, inventarios, futuras planificaciones, etc.
- Capacitación constante y efectiva. Formar e informar a los empleados. La motivación del equipo y la implicación del personal son importantes para el buen funcionamiento de la empresa.
- Adoptar una actitud innovadora y nuevos programas de mejora continua



## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Alvear Sevilla, C. (2003). *Calidad Total: Conceptos y Herramientas Prácticas*. España: Limusa.
- Arjona Ciria, A. (1973). *Planificación y Control de la Producción*. España: Deusto.
- Grant, Eugene L. (1981). *Control Estadístico de la Calidad*. México: CECSA.
- Heizer, J. (2001). *Dirección de la Producción: Decisiones Estratégicas*. México: Pearson Prentice Hall.
- Hernández Sampieri, R. (2010). *Metodología de la Investigación*. México, DF: McGraw-Hill Interamericana.
- Lafaye, Hugo E. (1997). *Herramientas de la Calidad*. Argentina: Arcor S.A.I.C.
- Nahmias, S. (2007). *Análisis de la Producción y las Operaciones*. México, DF: McGraw-Hill Interamericana.
- Villaseñor Contreras, A. (2011). *Sistemas 5 S's: Guía de Implementación*. España: Limusa.